

EVOLUCIÓN DE LAS TEMPERATURAS MEDIAS EN LOS ÚLTIMOS VEINTICINCO AÑOS EN LAS CAPITALES DE PROVINCIA ESPAÑOLAS

César Rodríguez Ballesteros
Servicio de Banco Nacional Datos Climatológicos.

1. Introducción

En los últimos años la meteorología ha dejado de ser motivo de conversación banal, usado como muletilla cuando no sabemos que decir, para convertirse en noticia de primer orden en los medios de comunicación y en objeto de conversación y preocupación entre la población general.

Si nos centramos en las temperaturas, en los últimos cinco años han sido noticia, entre otras: las altas temperaturas del verano de 2003, los episodios de ola calor de las Islas Canarias en el verano de 2004, las bajas temperaturas del invierno de 2005 en buena parte de las regiones, las altas temperaturas habidas en el año 2006 que le convirtieron en el año más cálido desde que se tienen registros y en 2007 el verano también ha sido noticia por su irregularidad y por temperaturas por debajo de lo normal en muchas zonas que han hecho que este verano en muchas localidades haya sido 'frío' o 'muy frío'.

Sin embargo, la noticia estrella de los últimos años es sin duda el cambio climático y el calentamiento esperado, que unido a los episodios de altas temperaturas referidos en el párrafo anterior han hecho que la opinión generalizada entre la población sea que cada vez hace más calor.

En este artículo vamos a analizar las temperaturas medias de los últimos veinticinco años en las capitales de provincia españolas para ver si esas afirmaciones están justificadas. No se utiliza un número de años más amplio porque cuanto mayor sea el periodo utilizado menor es el número de estaciones disponible. Aún así no se han podido incluir las provincias de Ceuta, Jaén y Palencia por tener una serie de datos excesivamente corta. En Guadalajara, que también posee una serie insuficiente se ha utilizado la de Molina de Aragón por ser un observatorio principal ubicado en la misma provincia; en Cádiz la serie analizada corresponde a Jerez de la Frontera. Otros observatorios, como Teruel, Huesca, Segovia, Lugo, Córdoba o Huelva presentaban alguna laguna que ha podido ser rellenada por comparación con observatorios próximos usando procedimientos estadísticos y han podido ser incluidas en el estudio.

Los datos se van a analizar en primer lugar para cada una de las cuatro estaciones y después para el año en su conjunto; para cada uno de estos periodos de tiempo se presentan dos cuadros, que se incluyen al final del presente artículo, y que constituyen la base principal de este trabajo; el primer cuadro muestra para cada observatorio la temperatura media de los veinticinco años analizados y la anomalía de cada uno de los años, obtenida como la diferencia entre el valor anual y el valor medio; para hacer más intuitivo el cuadro se representan con color azul las anomalías negativas (temperatura por debajo de la media) y con color rojo las positivas o nulas (temperatura que iguala o supera la media); además el año (o años) con la máxima anomalía se presentan con fondo naranja, y el año (o años) con la mínima anomalía con fondo azul, para que pueda ser fácilmente identificable el año más cálido (fondo naranja) y el más frío (fondo azul). El segundo cuadro muestra simplemente la posición que cada año ocupa en la serie de tempera-

turas ordenadas; de acuerdo al criterio empleado habitualmente por el INM en sus valoraciones los 5 primeros años tienen el carácter de 'muy cálidos' y en el cuadro se muestran en rojo y con fondo naranja, del 6 al 10 son 'cálidos' y se representan en rojo pero sin ningún fondo, del 11 al 15 se consideran 'normales' y el color utilizado es el negro, del 16 al 20 son 'fríos' y aparecen en azul y del 21 al 25 se consideran 'muy fríos' y también aparecen en azul pero con fondo azul claro.

Una vez hechas estas consideraciones, podemos empezar con la presentación de los resultados.

2. Primavera

Del análisis del Cuadro 1 se deduce que de 1983 a 1993 predominan las anomalías negativas, y desde 1994 las positivas, aunque con excepciones, ya que por ejemplo en los años 1987 y 1992 las anomalías fueron mayoritariamente positivas y en el año 2004, que fue uno de los más fríos de los 25 años estudiados, las negativas

Examinando conjuntamente los Cuadros 1 y 2 se desprende que la primavera más fría fue la del año 1984, con anomalías de -2.7°C en Ciudad Real, de -2.6°C en Cuenca, Lleida, Madrid y Toledo y de -2.5°C en Albacete, Ávila, Molina de Aragón, Sevilla y Zaragoza, siendo también muy frías las de los años 1983, 1985, 1986, 1991, 1993 y 2004. En el otro extremo se sitúa el año 1997 con la primavera más cálida y anomalías de $+2.7^{\circ}\text{C}$ en Pontevedra y Segovia y de $+2.6^{\circ}\text{C}$ en León, siendo también muy cálidas las primaveras de los años 2006, 2003, 2001, 1999 y 1995.

En cuanto al año 2007 aunque predominan las anomalías positivas, en líneas generales no fueron muy elevadas, aunque Palma de Mallorca con una anomalía de $+1.4^{\circ}\text{C}$ alcanzó el máximo de su serie; también fue una primavera muy cálida en Barcelona (2ª de la serie con una anomalía de $+1.5^{\circ}\text{C}$), en Alicante, Castellón y Tarragona (3ª de la serie), en Lugo (4ª de la serie) y en Girona, Logroño y Pamplona (5ª de la serie). Granada, con una anomalía de -1.3°C ha sido el único observatorio donde la primavera ha sido muy fría (23ª de la serie).

3. Verano

El verano muestra un comportamiento más irregular que la primavera, aunque también hay un predominio de las anomalías negativas en los primeros años, a excepción de los años 1989, 1990 y 1991 y de las positivas en los últimos, salvo los años 1997, 2002 y 2007 como refleja el Cuadro 3.

Al analizar conjuntamente los cuadros 3 y 4 observamos que el verano más frío de los observatorios analizados no se concentra en un año determinado, y así podemos ver como en algunos puntos de Andalucía el verano más frío se da en 1983, en 1984 alcanzan sus mínimos buena parte de los observatorios de la costa mediterránea, junto con Burgos y Madrid; en el interior peninsular los valores más fríos se dan fundamentalmente los años 1988 y 1992, registrándose también mínimos los años 1986, 1997, 2002 y 2007. Por la amplitud de la anomalía podemos citar a Ávila con -2.4°C , a Segovia y Toledo con -2.2°C , todas ellas en 1988, a Cuenca también con -2.2°C en 1992; -2.1°C se registraron en Zamora en 1988 y en Bilbao en 2002. Para finalizar con lo concerniente a los veranos

más fríos, podemos ver en el Cuadro 4 como los veranos de los años 1984, 1986, 1988, 1992 y 1997 son 'muy fríos' en la mayor parte de los observatorios estudiados; también son 'fríos' o 'muy fríos' los veranos de los años 1983, 1985, 1993, 1996, 2002 y 2007. Si como hemos visto los veranos más fríos no se concentraban en un año determinado, el más cálido si que se registra mayoritariamente en el año 2003, destacando Barcelona con $+3.6^{\circ}\text{C}$, Burgos y Girona con $+3.3^{\circ}\text{C}$, Pamplona con $+3.2^{\circ}\text{C}$ y Ávila, Huesca, Logroño y Vitoria con $+3.0^{\circ}\text{C}$. Del examen del Cuadro 4 podemos ver como fueron 'muy cálidos' los veranos de 1989, 1994, 2003, 2004, 2005 y 2006. Es especialmente significativo como para buena parte de los observatorios estudiados los años 2003, 2004, 2005 y 2006 son 'muy cálidos', siendo los cuatro veranos más cálidos de sus series en bastantes casos.

Si nos fijamos ahora en el verano del año 2007, podemos ver como ha habido bastante diferencias entre unas zonas y otras ('muy cálido' en Málaga, 'muy frío' en León, Pontevedra', Badajoz, Cáceres, Las Palmas, Madrid, Ourense, Salamanca, Segovia, Soria, Toledo, Valladolid y Zamora) con un predominio de los caracteres 'normal', 'frío' y 'muy frío'. Son destacables los casos de León y Pontevedra, que con anomalías de -1.9°C y de -1.8°C respectivamente han tenido en 2007 su verano más frío. El carácter tan moderado de este verano unido a los valores tan altos de los veranos anteriores lo han convertido en noticia destacada de los medios de comunicación y han hecho que en la calle se generalizase la opinión de que hacía muchos años que no teníamos un verano similar; sin embargo, si miramos los Cuadros 3 y 4, podemos ver como el verano de 2002 es equiparable al actual, aunque pasó más desapercibido por el menor contraste con los veranos anteriores.

4. Otoño

En el momento de redactar este artículo no había finalizado aún el otoño de 2007, y por ello los otoños analizados son los del periodo 1982 a 2006

Al examinar el Cuadro 5 vemos como la distribución de anomalías positivas y negativas es bastante irregular, concentrándose las anomalías negativas entre los años 1991 y 2001 (salvo 1995 y 1997) y las positivas en los primeros (exceptuando 1982 y 1984) y últimos años analizados. Llama la atención que el otoño más frío haya sido el de 1993 en todos los observatorios estudiados, destacando las anomalías de -2.9°C en Ávila, -2.8°C en Cáceres, León y Segovia, -2.7°C en Zamora y -2.6°C en Toledo y Valladolid. Mirando conjuntamente los Cuadros 5 y 6 vemos como también son 'muy fríos' los otoños de los años 1982, 1991, 1992, 1996 y 1999. En el otro extremo hay que señalar al año 2006 que es el más cálido para un mayor número de observatorios, aunque también en 1983 alcanzan su máximo un número significativo de las estaciones analizadas; cabe destacar las anomalías de Pamplona con $+2.6^{\circ}\text{C}$ en 2006, Soria con $+2.5^{\circ}\text{C}$ en 1983, Bilbao también con $+2.5^{\circ}\text{C}$ pero en el año 2006; $+2.4^{\circ}\text{C}$ se registran en Cádiz en 1983 y en Ávila, San Sebastián y Segovia en 2006. También son 'muy cálidos', además de los otoños de 1983 y 2006 ya mencionados los de 1985, 1989, 1995 y 1997.

En cuanto al otoño del año 2006, último de los otoños analizados, salvo en Almería donde fue 'normal' y en Las Palmas, Melilla y Pontevedra donde fue 'cálido', en el resto de los observatorios tratados tuvo el carácter de 'muy cálido', siendo el otoño más cálido de los analizados en 30 de los 49 observatorios incluidos en el estudio.

5. Invierno

Como ocurría con el otoño los inviernos analizados son los del periodo 1982 a 2006; el invierno aquí considerado empieza en diciembre y finaliza en febrero del año siguiente, de manera que el invierno de 2006, último invierno analizado en este trabajo, está integrado por diciembre de 2006 y enero y febrero de 2007.

En el Cuadro 7 se pone de manifiesto una vez más como las anomalías negativas se dan fundamentalmente en los primeros años y las positivas en los últimos, concretamente las negativas predominan entre 1982 y 1992, a excepción de 1987 y 1989, y las positivas entre 1993 y 2006, salvo 1998, 2004 y 2005; el invierno que resultó ser el más frío para un mayor número de observatorios fue el de 2004, aunque también los de 2005, 1990 y 1982 fueron los más fríos en un número importante de estaciones; entre las anomalías negativas más destacables están con -2.3°C Segovia en 2004 y San Sebastián en 2005, -2.1°C se obtuvieron en Santander en 1990, en Granada, Molina de Aragón y Zamora en 2004 y en Bilbao, Oviedo y Tarragona en 2005; el examen conjunto de los Cuadros 7 y 8 ponen de manifiesto como los inviernos de los años 1982, 1990, 1991, 2004 y 2005 son 'muy fríos'; el invierno más cálido es el de 1989, siendo las anomalías más elevadas las de San Sebastián con $+3.1^{\circ}\text{C}$, $+2.7$ en Molina de Aragón, $+2.6$ en Oviedo, y $+2.5^{\circ}\text{C}$ en Bilbao, Santander, Teruel y Vitoria; también son 'muy cálidos' además del año 1989 los de 1994, 1995, 1996, 1997 y 2000.

En cuanto al invierno del año 2006, último invierno analizado, podemos ver que el carácter predominante fue 'normal' y 'cálido', aunque resultó 'frío' en las Palmas, y 'muy cálido' en A Coruña, Alicante, Ávila, Barcelona, Bilbao, Castellón, Girona, Murcia y Palma de Mallorca.

6. Año agrícola

Al no estar finalizado el año 2007 al redactar este artículo se ha optado por utilizar el año agrícola, que empieza el 1 de septiembre y finaliza el 31 de agosto y que es ampliamente utilizado en este calendario meteorológico; de esta manera el año 2006, último año considerado empieza el 1 de septiembre de 2006 y finaliza el 31 de agosto de 2007.

El exámen del cuadro 9 pone de manifiesto una vez más el predominio de las anomalías negativas en la primera mitad del periodo analizado y de las positivas en la segunda mitad; el año más frío para un mayor número de estaciones fue 1982, aunque también los años 1984, 1985 y 1991 resultaron los más fríos en un número importante de estaciones. Entre las anomalías negativas destacan -1.5°C en Córdoba y Sevilla en 1982, -1.4°C en Barcelona en 1991, -1.3°C en Salamanca y Zamora en 1982; del examen conjunto de los Cuadros 9 y 10 se desprende que fueron 'muy fríos' los años 1982, 1983, 1984, 1985, 1990, 1991 y 1992. Por el contrario los años más cálidos para un mayor número de observatorios fueron 2002 y 1989; destacan las anomalías de $+1.5^{\circ}\text{C}$ en Barcelona en 2002 y también en 2006 y en Burgos en 2002, $+1.4^{\circ}\text{C}$ en Salamanca en 1989, y en Bilbao en 2002, $+1.3^{\circ}\text{C}$ en Pontevedra, en San Sebastián y en Zamora en 1989, en Santa Cruz de Tenerife en 1997, en Ávila, Castellón, Pamplona y Vitoria en 2002. Como 'muy cálidos' se puede calificar a los años 1989, 1994, 1997, 2000, 2002 y 2006.

En cuanto al 2006, último año analizado, resultó predominantemente 'muy cálido', ya que lo fue en 28 de los 49 observatorios analizados, fue 'cálido' en 12 observatorios, 'normal' en 6 y frío en 3.

Cuadro 1: Temperatura media de la primavera (Marzo, Abril y Mayo) y anomalías correspondientes al periodo 1983 - 2007

Estación	Media	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
A Coruña	13,5	-1,3	-1,4	-1,0	-1,8	0,1	-0,3	0,1	0,7	-0,6	0,0	-0,4	-0,7	0,7	0,1	2,0	0,3	0,4	0,0	0,1	-0,2	0,9	-0,4	0,6	0,9	0,4
Albacete	12,6	-0,6	-2,5	-1,2	-0,8	0,7	-0,1	-0,3	-0,7	-1,3	0,6	-0,9	0,6	0,6	-0,3	1,2	-0,4	0,9	0,4	1,5	0,1	0,6	-1,4	1,3	2,1	-0,3
Alicante	16,5	-0,5	-1,5	-0,9	-1,0	0,0	0,5	-0,2	-0,5	-1,4	-0,3	-0,7	0,2	-0,2	-0,3	0,2	0,5	0,9	0,9	1,4	-0,1	0,2	-0,8	0,2	1,8	1,0
Almería	17,3	-0,8	-1,3	-0,7	-0,5	0,5	0,1	0,0	0,3	-0,4	0,1	-0,7	0,0	0,5	-0,1	0,9	0,1	0,5	0,2	0,7	0,0	0,4	-0,8	0,2	0,6	0,0
Ávila	9,1	-1,5	-2,5	-1,8	-1,6	0,0	-0,7	-0,1	-0,3	-1,4	0,3	-1,6	0,0	0,6	-0,8	2,2	0,0	0,7	0,3	1,5	0,2	1,7	-0,5	1,6	2,4	0,4
Badajoz	15,7	-1,0	-1,8	-1,5	-1,4	0,5	-0,6	0,1	0,2	-0,4	1,1	-1,2	0,1	1,5	-0,1	1,8	-0,1	0,8	-0,1	0,8	0,1	0,9	-0,6	1,1	1,1	-0,4
Barcelona	14,2	-0,8	-2,0	-1,5	-1,0	-1,0	-0,2	-0,2	0,5	-2,0	-0,8	-1,5	0,8	0,2	0,2	1,3	1,1	1,2	0,8	0,0	-1,0	1,1	0,1	0,9	1,6	1,5
Bilbao	13,3	-0,4	-1,8	-1,1	-1,1	0,1	0,3	0,3	0,6	-1,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3	-0,2	0,8	0,3	0,6	0,0	0,3	-0,6	1,7	1,0	0,9	1,2	0,3
Burgos	9,3	-1,4	-2,3	-1,3	-1,6	-0,2	-0,6	0,5	-0,1	-1,5	-0,1	-0,8	-0,1	0,5	-0,2	1,7	0,1	0,7	0,5	1,4	0,5	1,6	-0,8	0,8	1,7	0,3
Cáceres	14,5	-1,3	-2,4	-1,7	-1,1	0,7	-0,5	0,5	0,1	-0,3	1,4	-1,0	0,3	1,5	-0,3	2,2	-0,2	0,7	-0,2	0,5	-0,1	0,7	-1,2	1,1	1,3	-0,3
Cádiz	16,5	-0,6	-1,8	-1,5	-1,3	-0,2	-0,6	-0,6	0,2	-0,8	0,7	-1,3	0,0	1,2	0,4	1,7	0,1	0,9	0,1	1,0	0,5	1,2	-0,6	1,1	0,9	-0,4
Castellón	15,8	-0,5	-2,1	-1,3	-1,0	-0,4	-0,3	-0,6	-0,4	-1,5	0,0	-0,6	0,1	-0,1	-0,4	0,7	0,5	1,0	1,0	2,1	0,3	0,7	-0,6	0,6	1,9	1,2
Ciudad Real	14,1	-1,2	-2,7	-1,7	-1,3	0,5	-0,6	-0,2	-0,3	-0,8	0,8	-0,8	0,5	1,4	-0,1	1,8	-0,2	1,1	0,0	1,2	-0,1	1,1	-1,4	1,3	2,1	-0,6
Córdoba	16,6	-1,2	-2,2	-1,6	-1,3	0,4	-0,4	-0,3	0,0	-0,9	0,3	-0,9	0,1	1,4	0,1	2,0	0,1	1,2	-0,1	0,7	0,1	1,1	-1,1	1,1	1,5	-0,1
Cuenca	11,3	-1,1	-2,6	-1,7	-1,2	0,3	-0,8	-0,2	-0,6	-1,4	0,3	-1,1	0,6	1,0	-0,3	1,9	-0,6	0,7	0,2	1,0	0,1	1,2	-1,0	1,6	2,3	0,3
Girona	13,1	-0,7	-1,9	-1,2	-0,5	-0,6	0,0	0,2	0,3	-0,9	0,2	-0,6	0,3	-0,5	-0,5	1,1	0,1	0,5	0,4	1,3	0,1	1,4	-0,9	-0,1	1,3	1,1
Granada	14,1	-0,8	-2,1	-1,5	-1,1	0,5	-0,4	-0,6	0,0	-1,2	0,3	-0,9	0,3	1,5	-0,2	1,4	-0,1	1,3	0,1	1,1	0,2	1,0	-1,0	0,6	1,8	-1,3
Huelva	16,6	-0,8	-1,8	-1,5	-1,1	0,1	-0,2	-0,6	0,6	-0,7	1,1	-1,3	0,0	1,2	0,2	1,6	0,1	0,6	-0,2	0,5	0,1	0,7	-0,8	0,7	0,9	-0,3
Huesca	12,8	-0,6	-2,4	-1,6	-0,9	-0,4	-0,7	0,3	0,7	-1,0	0,7	-0,4	0,7	0,4	-0,6	1,5	-0,2	0,7	0,4	0,8	0,5	0,8	-1,4	0,6	1,3	0,7
Las Palmas	19,6	-0,3	-0,4	-0,6	-0,9	0,7	-0,4	-0,5	0,4	-0,9	-0,1	-0,7	-0,9	0,8	0,5	1,4	1,4	0,7	0,1	0,9	0,6	0,1	-0,6	0,0	-0,4	-0,3
León	9,7	-1,5	-1,4	-1,1	-1,1	0,3	-0,6	0,5	0,5	-0,9	0,9	-1,0	0,4	1,4	-0,2	2,6	0,0	0,4	0,0	0,5	0,0	0,8	-1,1	0,2	1,2	0,1
Lleida	14,3	-0,6	-2,6	-1,3	-0,8	-0,5	-0,3	0,2	0,2	-1,1	-0,1	-0,7	0,4	0,0	-0,2	1,0	0,1	0,7	0,9	1,3	0,3	0,9	-1,4	0,6	1,6	0,6
Logroño	12,7	-1,0	-2,1	-1,0	-0,9	0,1	-0,1	0,4	0,6	-1,2	0,4	-0,4	0,3	0,3	-0,5	1,3	-0,1	0,4	0,2	0,9	0,6	0,8	-1,3	0,4	1,4	0,6
Lugo	10,6	-1,1	-1,3	-1,3	-1,6	0,3	-0,3	0,6	0,6	-0,7	0,2	-0,5	-0,1	0,6	0,0	2,0	0,4	0,2	-0,2	0,5	-0,1	1,1	-0,9	0,4	1,4	0,7
Madrid	13,6	-1,1	-2,6	-1,2	-1,1	0,5	-0,4	0,4	-0,1	-0,9	1,0	-0,9	0,7	1,4	-0,2	2,1	-0,3	0,6	0,0	0,7	-0,1	1,2	-1,3	1,2	1,7	-0,4
Málaga	16,7	-0,2	-1,3	-0,8	-1,0	0,4	0,7	-0,6	0,2	-1,1	0,1	-1,0	0,0	0,5	-0,6	0,8	0,3	0,5	0,0	1,5	0,3	0,4	-0,7	0,8	1,4	0,5
Melilla	17,0	-0,4	-1,1	-0,9	-0,9	0,7	0,5	0,0	0,5	-0,5	0,0	-0,6	0,6	-0,2	-0,3	0,5	-0,1	0,4	0,2	1,0	-0,1	0,1	-1,0	0,1	0,5	-0,2
Molina de Aragón	9,2	-1,1	-2,5	-1,5	-1,2	0,1	-0,3	0,1	-0,1	-1,2	0,2	-0,7	0,6	0,1	0,0	1,6	-0,2	0,4	0,5	1,3	0,0	1,0	-1,0	0,8	1,8	0,1
Murcia	16,6	0,0	-1,4	-0,5	-0,6	0,1	0,3	-0,9	-1,0	-1,7	0,1	-1,0	0,4	0,1	-0,2	0,4	0,4	0,9	0,6	1,4	-0,2	0,4	-0,8	0,7	2,0	0,4
Ourense	13,7	-1,5	-1,4	-1,2	-1,9	0,0	-0,6	0,4	0,5	-0,4	0,3	-1,1	0,1	1,0	-0,1	2,1	0,2	0,2	0,2	0,8	-0,1	1,2	-0,4	0,4	1,7	0,7
Oviedo	11,9	-0,8	-1,7	-1,2	-1,7	0,2	-0,2	0,6	0,5	-1,1	0,1	-0,3	-0,2	0,3	-0,1	2,0	0,2	0,6	-0,2	0,5	0,1	1,6	-0,7	0,6	1,2	0,4
Palma de Mallorca	14,2	-0,4	-1,8	-1,2	-0,7	-0,8	0,1	0,5	0,1	-1,4	-0,4	-0,5	0,4	-0,3	-0,6	0,6	0,3	0,9	1,2	1,0	0,3	0,6	-0,7	0,4	1,3	1,4
Pamplona	11,5	-0,8	-2,3	-1,4	-1,3	-0,4	-0,5	-0,1	-0,3	-1,4	0,2	0,0	0,3	0,1	0,0	1,8	0,3	0,7	0,7	1,3	0,4	1,4	-1,3	0,6	1,6	1,1
Pontevedra	12,9	-1,4	-0,9	-1,0	-2,1	0,5	-0,8	0,0	1,2	0,0	0,4	-0,8	-0,5	1,1	-0,2	2,7	0,1	0,3	0,1	0,3	0,0	1,0	-0,1	-0,1	0,4	0,0
Salamanca	10,8	-1,7	-1,8	-1,2	-1,2	0,6	-0,4	0,3	0,7	-0,6	0,9	-1,1	0,4	1,2	0,0	1,9	-0,2	0,0	0,0	0,8	-0,1	1,1	-1,0	0,7	1,4	0,0
San Sebastián	12,0	-0,6	-1,8	-1,6	-1,8	-0,2	-0,3	0,7	0,8	-1,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	1,5	0,2	0,9	0,3	1,1	0,3	1,7	-0,8	0,8	1,0	0,3
Santander	13,0	-0,5	-1,9	-0,8	-1,7	0,0	0,0	0,3	0,7	-1,1	0,1	0,0	0,0	0,2	-0,2	0,7	0,0	0,8	0,0	0,7	-0,1	1,2	-0,9	0,3	0,9	0,3
Segovia	10,3	-2,0	-2,4	-1,7	-1,7	-0,1	-1,1	0,4	0,3	-1,4	0,9	-1,2	0,5	1,2	-0,1	2,7	0,1	0,5	0,5	1,0	0,3	1,4	-1,1	1,3	1,8	-0,3
Sevilla	17,8	-1,3	-2,5	-1,8	-1,7	0,0	-0,7	-0,5	0,3	-0,8	0,5	-1,2	0,3	1,8	0,0	1,9	0,1	1,3	0,3	1,1	0,5	1,1	-0,7	1,3	1,6	0,1
Soria	9,5	-0,5	-1,9	-1,6	-1,7	-0,2	-0,6	-0,1	-0,2	-1,5	0,5	-1,0	0,4	0,7	0,0	2,1	0,0	0,7	0,4	1,1	0,2	1,1	-1,3	0,7	1,5	0,0
Sta.Cruz Tenerife	19,8	-0,2	-0,6	-0,4	-0,6	0,9	-0,4	-0,3	-0,1	-1,1	-0,4	-1,1	-1,1	1,2	0,7	1,3	1,5	0,7	-0,3	0,4	0,1	0,7	0,1	0,0	0,1	0,0
Tarragona	14,4	-0,3	-2,1	-1,4	-0,7	-0,3	0,4	0,1	0,3	-0,8	0,2	-0,4	0,5	0,0	-0,2	0,9	0,5	0,8	0,9	1,5	-0,1	0,4	-1,0	-0,2	1,2	1,0
Teruel	10,6	-0,6	-2,3	-1,2	-0,5	0,5	-0,3	-0,3	-0,8	-1,6	0,4	-0,8	0,8	0,5	0,0	1,8	-0,2	0,8	0,6	1,2	0,1	0,9	-1,2	1,3	1,8	0,0
Toledo	14,2	-1,0	-2,6	-1,4	-1,1	0,6	-0,6	0,1	-0,4	-0,8	0,9	-0,9	0,6	1,9	-0,1	1,9	-0,5	0,7	0,0	0,9	-0,1	1,2	-1,4	1,1	1,8	-0,5
Valencia	16,1	0,0	-1,9	-1,1	-0,8	-0,1	0,3	-0,4	-0,6	-1,5	0,1	-0,5	0,4	0,0	-0,3	0,7	0,3	1,2	1,1	2,2	-0,1	0,2	-1,0	0,4	1,1	0,1
Valladolid	11,4	-1,7	-1,8	-1,3	-1,4	0,0	-0,8	0,6	0,2	-1,0	0,9	-0,8	0,4	1,2	-0,2	2,1	0,2	0,6	0,0	1,0	0,2	0,9	-1,1	0,9	1,4	0,1
Vitoria	10,4	-0,8	-2,2	-1,4	-1,4	-0,1	-0,2	0,4	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,0	1,6	0,2	1,0	0,4	1,1	0,1	1,2	-1,2	0,6	1,4	0,3
Zamora	11,9	-1,8	-2,2	-1,2	-1,2	0,5	-0,8	0,1	0,7	-0,4	1,2	-0,8	0,3	1,3	0,1	2,1	0,1	0,4	-0,2	0,7	0,0	0,8	-1,0	0,5	1,2	-0,1
Zaragoza	14,5	-0,6	-2,5	-1,3	-0,9	-0,3	-0,5	0,3	0,0	-1,2	0,6	-0,1	0,7	0,1	-0,5	0,9	-0,1	0,5	0,6	1,4	0,5	0,4	-1,4	0,6	1,8	0,3

Cuadro 2: Ranking temperaturas medias de la primavera (Marzo, Abril y Mayo) del periodo 1983- 2007

Estación	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
A Coruña	23	24	22	25	12	17	10	5	20	14	19	21	4	13	1	9	7	15	11	16	3	18	6	2	8
Albacete	18	25	22	20	6	13	16	19	23	10	21	9	8	14	4	17	5	11	2	12	7	24	3	1	15
Alicante	19	25	22	23	12	6	15	18	24	16	20	10	14	17	9	7	5	4	2	13	11	21	8	1	3
Almería	24	25	22	20	6	13	14	8	19	12	21	17	4	18	1	11	5	9	2	15	7	23	10	3	16
Ávila	21	25	24	22	14	18	15	16	20	9	23	13	7	19	2	12	6	10	5	11	3	17	4	1	8
Badajoz	21	25	24	23	9	19	11	10	17	3	22	12	2	16	1	14	8	15	7	13	6	20	5	4	18
Barcelona	18	25	23	19	20	16	15	10	24	17	22	8	12	11	3	6	4	9	14	21	5	13	7	1	2
Bilbao	19	25	23	22	12	7	10	5	24	16	18	14	17	15	4	11	6	13	9	20	1	21	3	2	8
Burgos	22	25	21	24	17	18	7	15	23	14	20	13	10	16	1	12	6	9	4	8	3	19	5	2	11
Cáceres	23	25	24	21	8	19	9	12	16	3	20	11	2	18	1	14	7	15	10	13	6	22	5	4	17
Cádiz	20	25	24	23	15	19	17	11	21	8	22	14	3	10	1	13	7	12	5	9	2	18	4	6	16
Castellón	18	25	23	22	17	14	21	15	24	12	19	11	13	16	6	9	4	5	1	10	7	20	8	2	3
Ciudad Real	21	25	24	22	10	18	14	16	19	8	20	9	3	12	2	15	7	11	5	13	6	23	4	1	17
Córdoba	22	25	24	23	8	18	17	14	20	9	19	11	3	12	1	10	4	16	7	13	5	21	6	2	15
Cuenca	21	25	24	22	11	18	14	16	23	10	20	8	5	15	2	17	7	12	6	13	4	19	3	1	9
Girona	21	25	24	16	20	14	11	9	23	10	19	8	17	18	4	12	6	7	3	13	1	22	15	2	5
Granada	18	25	24	21	8	16	17	13	22	9	19	10	2	15	3	14	4	12	5	11	6	20	7	1	23
Huelva	21	25	24	22	11	16	18	7	19	3	23	14	2	10	1	13	8	15	9	12	5	20	6	4	17
Huesca	19	25	24	21	17	20	14	7	22	8	16	5	12	18	1	15	8	13	4	11	3	23	10	2	6
Las Palmas	15	17	21	23	5	16	19	9	25	13	22	24	4	8	2	1	6	11	3	7	10	20	12	18	14
León	25	24	21	22	11	18	8	6	19	4	20	9	2	17	1	15	10	14	7	16	5	23	12	3	13
Lleida	19	25	23	21	18	17	12	11	22	15	20	9	14	16	3	13	6	4	2	10	5	24	7	1	8
Logroño	22	25	21	20	15	17	8	7	23	10	18	13	12	19	2	16	9	14	3	6	4	24	11	1	5
Lugo	22	24	23	25	11	18	5	7	20	13	19	16	6	14	1	10	12	17	8	15	3	21	9	2	4
Madrid	21	25	23	22	10	18	11	14	19	6	20	7	3	15	1	16	9	12	8	13	5	24	4	2	17
Málaga	17	25	21	22	10	5	19	13	24	14	23	16	6	18	4	12	8	15	1	11	9	20	3	2	7
Melilla	19	25	22	23	2	4	13	5	20	12	21	3	17	18	6	14	8	9	1	14	11	24	10	7	16
Molina de Aragón	21	25	24	22	13	18	12	16	23	9	19	6	10	15	2	17	8	7	3	14	4	20	5	1	11
Murcia	15	24	18	19	13	11	21	23	25	14	22	9	12	16	6	8	3	5	2	17	7	20	4	1	10
Ourense	24	23	22	25	15	20	8	7	19	10	21	14	4	16	1	13	11	12	5	17	3	18	9	2	6
Oviedo	21	24	23	25	11	16	6	7	22	13	19	18	10	15	1	12	5	17	8	14	2	20	4	3	9
Palma de Mallorca	17	25	23	21	22	13	8	14	24	16	18	10	15	19	6	12	5	3	4	11	7	20	9	2	1
Pamplona	20	25	24	21	18	19	16	17	23	12	15	10	13	14	1	11	6	6	4	9	3	22	8	2	5
Pontevedra	24	22	23	25	5	20	12	2	13	6	21	19	3	18	1	11	9	10	8	15	4	16	17	7	14
Salamanca	24	25	23	22	9	18	11	8	19	5	21	10	3	15	1	17	14	13	6	16	4	20	7	2	12
San Sebastián	20	25	23	24	18	19	8	6	22	16	13	15	17	14	2	12	5	10	3	11	1	21	7	4	9
Santander	20	25	21	24	17	15	9	6	23	11	12	16	10	19	4	13	3	14	5	18	1	22	7	2	8
Segovia	24	25	22	23	15	18	11	13	21	7	20	10	5	16	1	14	8	9	6	12	3	19	4	2	17
Sevilla	22	25	24	23	16	19	17	11	20	9	21	12	2	15	1	14	5	10	7	8	6	18	4	3	13
Soria	18	25	23	24	17	19	15	16	22	8	20	10	5	14	1	13	6	9	4	11	3	21	7	2	12
Sta.Cruz Tenerife	15	22	20	21	4	18	16	14	25	19	24	23	3	6	2	1	5	17	8	10	7	11	13	9	12
Tarragona	19	25	24	21	18	10	13	11	22	12	20	7	14	17	4	8	6	5	1	15	9	23	16	2	3
Teruel	19	25	23	18	10	17	16	21	24	11	20	7	9	14	2	15	6	8	4	12	5	22	3	1	13
Toledo	21	25	23	22	10	18	11	15	19	6	20	9	2	14	1	16	8	12	7	13	4	24	5	3	17
Valencia	14	25	23	21	15	9	18	20	24	12	19	6	13	17	5	8	2	3	1	16	10	22	7	4	11
Valladolid	24	25	22	23	16	19	9	13	20	5	18	10	3	17	1	11	8	15	4	12	7	21	6	2	14
Vitoria	20	25	23	24	18	19	7	14	21	15	16	8	9	17	1	12	5	10	4	13	3	22	6	2	11
Zamora	24	25	23	22	9	20	14	6	18	3	19	11	2	13	1	12	10	17	7	15	5	21	8	4	16
Zaragoza	20	25	23	21	17	19	12	14	22	5	15	4	13	18	3	16	8	6	2	9	10	24	6	1	11

Cuadro 3: Temperatura media del verano (Junio, Julio y Agosto) y anomalías correspondientes al periodo 1983 - 2007

Estación	Media	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
A Coruña	18,7	-0,4	-1,0	-0,9	-1,2	-0,6	-0,8	0,7	0,4	-0,5	-0,5	-0,4	-0,3	0,6	0,1	0,0	-0,1	0,6	0,4	0,0	-1,1	1,0	0,9	1,1	1,3	0,2
Albacete	23,6	-0,4	-1,3	0,1	-0,3	-0,4	-1,2	0,5	0,3	0,7	-1,9	-1,0	1,2	-0,3	-0,8	-1,6	0,7	0,9	0,4	1,2	-0,3	1,9	0,6	1,2	0,6	0,2
Alicante	24,8	-0,8	-1,8	-0,5	-0,5	-0,3	0,0	0,7	0,0	0,1	-1,2	-0,6	0,5	-0,1	-0,2	-0,3	0,4	0,5	0,1	0,6	-0,2	2,0	0,8	0,7	0,7	0,4
Almería	25,4	-1,4	-1,3	-0,2	-0,8	-0,1	-0,1	1,2	0,8	0,8	-0,7	0,3	0,6	-0,1	-0,1	-0,7	0,8	0,1	0,5	0,2	-0,5	1,1	0,6	0,3	-0,6	0,0
Ávila	19,2	-1,6	-2,0	-0,7	-0,7	-0,8	-2,4	0,2	0,5	0,4	-1,5	-1,2	0,3	0,1	-0,5	-1,0	1,1	1,1	0,3	0,8	0,4	3,0	1,4	2,4	1,7	-0,5
Badajoz	25,1	-0,7	-1,1	-0,7	-0,7	-0,1	-1,5	0,8	0,8	1,0	-0,7	-0,4	-0,1	0,8	-0,3	-1,5	0,6	0,4	-0,1	0,1	-0,4	1,0	1,1	1,4	1,0	-0,8
Barcelona	23,0	-0,2	-1,9	-1,0	-1,0	-1,1	-0,8	0,2	0,6	-1,2	-2,0	-0,9	1,2	-0,1	-0,1	0,1	1,0	0,9	-0,6	-1,1	-1,7	3,6	1,1	1,4	1,8	0,7
Bilbao	19,9	0,3	-0,7	0,1	-0,3	-0,2	-0,3	0,7	0,2	-0,3	-0,8	-0,9	0,4	0,3	-0,6	0,0	-0,2	0,1	-0,2	-0,4	-2,1	2,5	0,8	0,9	1,2	0,0
Burgos	18,5	-0,8	-1,8	-0,5	-1,1	-0,5	-1,6	0,5	0,2	0,4	-1,6	-1,2	0,7	0,2	-0,2	-0,9	0,3	0,4	0,2	1,1	-0,2	3,3	0,9	1,6	1,7	-0,7
Cáceres	25,0	-1,4	-1,5	-0,6	-0,5	-0,2	-1,8	1,4	1,3	1,3	-0,8	-0,7	0,3	0,5	-0,1	-1,7	1,0	0,5	-0,7	0,0	-0,3	1,0	0,8	1,8	1,2	-1,4
Cádiz	24,9	-1,5	-0,5	-0,6	-0,9	-0,7	-0,6	0,9	0,2	0,7	-1,0	-0,5	0,7	0,3	0,0	-1,2	0,8	0,7	0,4	0,2	-0,8	1,1	1,3	1,2	0,6	-0,5
Castellón	24,5	-1,1	-1,6	-0,5	-0,9	-0,6	-1,1	0,0	-0,1	-0,1	-1,3	-0,6	0,6	-0,4	-0,4	-0,3	0,3	0,5	0,1	0,7	-0,2	2,8	1,1	1,1	0,8	0,4
Ciudad Real	25,3	-1,2	-1,8	-0,4	-0,6	-0,9	-1,6	0,6	0,6	0,7	-2,0	-0,7	1,2	0,5	-0,3	-1,6	0,8	1,1	0,2	0,8	0,3	1,7	0,7	1,5	1,2	-0,5
Córdoba	26,6	-1,7	-1,3	-0,8	-0,7	-0,8	-1,0	0,9	0,4	0,7	-1,5	0,0	1,3	1,0	-0,1	-1,7	0,4	0,5	0,4	0,0	-0,4	1,5	1,1	1,4	1,4	0,0
Cuenca	22,2	-0,7	-1,5	0,0	-0,4	-0,1	-1,6	0,2	0,4	1,0	-2,2	-0,7	1,5	0,1	-0,7	-1,9	0,5	0,7	-0,1	0,8	0,0	2,0	0,7	1,6	1,1	0,1
Girona	22,5	0,3	-1,5	-0,6	-0,4	-0,7	-0,6	0,2	-0,2	0,2	-1,3	-0,3	1,1	-0,3	-0,6	-0,8	0,0	0,2	-0,4	0,6	-1,0	3,3	0,8	0,8	1,4	0,1
Granada	24,2	-1,2	-1,4	-0,4	-0,6	-0,7	-0,9	0,5	0,1	0,9	-1,8	-0,1	1,5	0,5	-0,6	-1,5	0,7	0,8	0,6	0,5	0,0	1,3	0,6	0,8	0,7	-0,5
Huelva	24,6	-1,3	-0,9	-0,3	-0,7	-0,4	-0,7	0,9	0,7	0,8	-0,6	-0,4	0,6	0,0	0,2	-1,1	0,5	-0,1	0,1	0,2	-0,8	1,4	1,7	0,9	0,5	-0,4
Huesca	22,9	0,3	-1,2	-0,2	-0,3	0,1	-1,5	0,4	0,2	0,9	-1,5	-0,4	1,6	0,3	-1,2	-1,9	0,1	0,2	-0,2	0,6	-0,3	3,0	0,3	1,2	0,0	-0,9
Las Palmas	23,6	-0,6	-0,6	0,1	-1,3	0,0	-0,2	0,7	0,7	-0,5	-0,6	-0,5	-0,3	0,9	0,3	0,5	0,3	0,7	0,0	0,2	-0,7	0,3	1,1	0,0	-0,4	-0,6
León	18,8	-0,5	-0,9	0,0	0,2	0,4	-1,5	1,1	1,0	0,7	-1,0	-0,6	0,6	0,4	0,1	-1,2	0,6	0,2	-0,3	0,2	-0,6	1,6	0,2	1,1	1,0	-1,9
Lleida	24,0	0,0	-0,9	0,0	-0,5	-0,5	-1,0	0,5	0,1	0,6	-1,4	-0,8	1,0	-0,1	-0,7	-1,1	0,3	0,5	0,2	0,6	-0,5	2,9	0,5	0,6	0,9	0,0
Logroño	21,9	-0,1	-1,2	-0,3	-0,9	-0,1	-1,5	0,7	0,6	0,7	-1,3	-0,8	1,3	0,4	-0,4	-1,3	-0,2	-0,3	0,1	0,7	-0,7	3,0	0,4	1,0	0,8	-0,7
Lugo	17,5	-0,9	-0,9	-0,8	-0,8	-0,4	-1,0	0,8	1,4	0,1	-0,7	-0,7	-0,2	0,3	-0,1	-0,6	0,3	0,1	-0,1	-0,1	-0,5	1,5	0,8	1,1	1,6	-0,7
Madrid	24,3	-0,8	-1,9	0,0	-0,2	-0,4	-1,7	0,7	0,9	1,4	-1,3	-0,3	1,4	0,2	-0,5	-1,9	0,6	0,3	-0,5	0,1	-0,3	1,9	0,4	1,5	0,7	-1,4
Málaga	24,8	-0,6	-1,7	-0,7	-0,8	0,2	-0,7	0,7	0,2	-0,2	-0,7	-0,6	0,4	0,4	-0,6	-0,6	-0,3	0,2	0,1	1,1	0,4	1,6	0,6	0,9	0,3	0,7
Melilla	24,5	-1,2	-1,6	-0,4	-0,4	-0,1	0,0	1,8	1,0	0,6	-0,6	0,1	0,9	-0,6	-0,8	-0,9	-0,1	0,5	0,0	0,3	-0,5	1,8	0,5	0,1	-0,1	-0,2
Molina de Aragón	19,0	-0,3	-1,1	-0,1	-0,5	0,1	-1,1	0,4	1,1	0,7	-1,5	-0,5	1,6	-0,4	-0,7	-1,1	0,4	0,5	-0,2	0,4	-0,2	1,8	0,2	1,2	0,5	-0,5
Murcia	26,0	-0,5	-1,3	0,1	-0,3	-0,7	-1,0	0,3	-0,1	-0,1	-1,7	-0,8	0,9	0,0	-0,5	-0,6	0,3	0,7	0,2	0,9	-0,5	1,9	0,7	0,6	0,6	0,4
Ourense	21,7	-1,0	-1,1	-1,2	-1,2	-0,2	-1,4	1,2	1,0	0,5	-1,1	-0,5	0,3	0,3	0,3	-0,9	0,7	0,2	-0,3	0,1	-0,4	1,6	1,3	1,5	1,7	-1,1
Oviedo	18,2	-0,5	-0,6	-0,6	-1,3	-0,3	-0,7	0,9	0,6	0,2	-0,6	-0,8	0,0	0,2	-0,2	-0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	-1,3	1,4	0,6	1,1	0,9	-0,5
Palma de Mallorca	23,9	-0,2	-1,7	-0,5	-1,1	-0,2	-0,3	0,4	-0,3	0,5	-1,2	-0,3	0,7	-0,1	-0,6	-0,1	0,6	0,5	0,0	0,5	-0,2	2,6	0,4	0,7	0,9	-0,1
Pamplona	20,4	0,4	-1,2	-0,2	-0,8	-0,6	-1,6	-0,3	-0,3	0,1	-1,1	-0,4	1,2	0,6	-0,6	-0,6	-0,1	-0,1	0,1	0,5	-0,8	3,2	0,8	0,9	0,8	-0,3
Pontevedra	19,1	-0,2	-0,4	-0,9	-0,7	0,5	-0,8	1,5	0,9	0,0	-0,7	0,2	-0,3	0,9	0,3	-0,4	0,6	0,1	-0,1	-0,4	-0,9	1,1	0,6	0,9	0,8	-1,8
Salamanca	20,5	-1,1	-1,3	-0,2	-0,4	0,0	-1,5	1,2	1,2	1,1	-0,4	-0,5	0,6	0,6	0,0	-1,3	0,3	0,1	-0,9	0,0	-0,4	1,5	0,4	1,1	0,8	-1,3
San Sebastián	18,4	0,2	-0,8	-0,6	-1,2	-0,9	-0,8	0,7	0,4	-0,2	-0,5	-0,6	0,4	0,3	-0,1	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	-1,3	2,3	0,9	1,1	1,4	-0,2
Santander	19,3	0,1	-1,2	-0,4	-1,3	-0,5	-0,6	0,8	0,4	-0,2	-0,3	-0,4	0,5	0,5	-0,5	0,2	0,0	0,2	0,1	0,1	-1,3	1,6	0,4	0,8	1,2	-0,3
Segovia	20,7	-0,9	-1,7	-0,6	-0,8	-0,2	-2,2	0,8	1,3	0,8	-1,3	-0,8	1,1	0,3	-0,5	-1,5	0,8	0,5	-0,1	0,5	-0,3	2,7	0,6	1,7	1,2	-1,2
Sevilla	27,0	-1,9	-1,5	-1,0	-1,3	-1,2	-1,4	0,8	0,2	0,9	-1,4	-0,1	1,3	0,6	-0,2	-1,3	0,4	0,4	0,6	0,3	-0,4	1,5	1,5	1,4	1,2	0,1
Soria	19,3	0,3	-0,6	-0,3	-0,8	-0,5	-1,9	0,3	0,7	0,7	-1,1	-0,6	1,3	0,2	-0,4	-1,4	0,5	0,3	0,1	0,5	-0,5	2,6	0,3	1,4	0,6	-1,1
Sta.Cruz Tenerife	24,4	-0,6	-0,2	0,1	-0,9	0,0	-0,4	0,4	0,3	-1,1	-1,3	-1,1	-0,7	1,0	0,4	0,3	0,7	0,9	-0,2	0,3	-0,7	1,1	2,1	0,0	0,2	0,0
Tarragona	23,5	-0,5	-1,6	-0,7	-0,7	-0,6	-0,2	0,6	0,1	0,1	-1,2	-0,4	1,1	-0,1	-0,4	-0,3	0,3	0,5	-0,4	0,5	-0,5	2,2	0,2	0,5	0,8	0,1
Teruel	20,9	0,0	-0,7	-0,1	-0,2	-0,2	-1,5	-0,3	0,0	-0,2	-1,7	-0,6	1,8	-0,2	-0,4	-1,1	0,3	0,5	0,0	0,8	-0,6	1,6	0,3	1,4	0,3	-0,3
Toledo	25,4	-0,7	-1,8	-0,2	-0,3	-0,4	-2,2	0,8	1,0	1,0	-1,8	-1,0	1,2	0,5	-0,3	-1,9	0,3	0,9	-0,1	0,6	0,1	2,0	0,3	1,6	1,1	-1,1
Valencia	24,8	-0,5	-1,3	-0,2	-0,4	-0,2	-0,7	0,3	0,0	-0,1	-1,0	-0,5	0,8	-0,3	-0,3	-0,3	0,1	0,5	0,2	0,5	-0,5	2,1	0,8	0,0	0,4	-0,3
Valladolid	21,2	-0,8	-1,5	-0,5	-0,7	-0,2	-2,0	0,6	1,0	0,8	-0,8	-0,5	0,9	0,5	-0,2	-1,2	0,5	0,4	-0,4	0,5	0,0	2,2	0,7	1,5	1,1	-1,2
Vitoria	18,3	0,3	-1,1	-0,8	-1,2	-0,3	-1,2	0,5	0,3	0,4	-0,7	-0,6	1,1	0,3	-0,2	0,1	-0,3	0,2	-0,2	0,3	-1,0	3,0	0,8	0,5	1,0	-0,5
Zamora	21,6	-1,3	-1,8	-0,4	-0,4	-0,2	-2,1	1,3	1,3	1,1	-0,4	-0,4	0,6	0,4	0,1	-1,2	0,4	0,1	-0,6	0,2	-0,4	1,8	0,7	1,2	0,9	-1,5
Zaragoza	24,3	-0,2	-1,3	-0,4	-1,0	-0,2	-1,4	0,6	0,2	0,5	-1,2	-0,4	1,2	0,3	-0,8	-1,6	0,0	0,2	-0,1	0,6	-0,8	2,9	0,9	1,0	0,9	-0,5

Cuadro 4: Ranking temperaturas medias del verano (Junio, Julio y Agosto) del periodo 1983 - 2007

Estación	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
A Coruña	17	23	22	25	20	21	5	9	18	19	16	15	7	11	12	14	6	8	13	24	3	4	2	1	10
Albacete	19	23	14	15	18	22	10	12	6	25	21	4	17	20	24	7	5	11	3	16	1	9	2	8	13
Alicante	23	25	20	21	18	13	3	14	12	24	22	7	15	16	19	10	8	11	6	17	1	2	5	4	9
Almería	25	24	18	23	17	16	1	5	4	22	9	6	14	15	21	3	12	8	11	19	2	7	10	20	13
Ávila	23	24	18	17	19	25	13	8	9	22	21	11	14	15	20	6	5	12	7	10	1	4	2	3	15
Badajoz	20	23	19	21	12	25	6	8	5	18	17	14	7	15	25	9	10	13	11	16	3	2	1	4	22
Barcelona	14	24	19	18	21	16	10	9	22	25	17	4	12	13	11	6	7	15	20	23	1	5	3	2	8
Bilbao	7	22	10	19	14	18	5	9	17	23	24	6	8	21	13	15	11	16	20	25	1	4	3	2	12
Burgos	19	25	17	21	16	24	7	13	9	23	22	6	11	15	20	10	8	12	4	14	1	5	3	2	18
Cáceres	22	23	17	16	14	25	2	4	3	20	19	11	10	13	24	6	9	18	12	15	7	8	1	5	21
Cádiz	25	17	18	22	20	19	4	12	7	23	16	6	11	14	24	5	8	10	13	21	3	1	2	9	15
Castellón	22	25	18	21	19	22	11	13	12	24	20	6	16	17	15	9	7	10	5	14	1	2	3	4	8
Ciudad Real	21	24	16	18	20	22	10	11	9	25	19	3	12	15	23	6	5	14	7	13	1	8	2	4	17
Córdoba	25	22	19	18	20	21	7	10	8	23	13	4	6	16	24	11	9	12	14	17	1	5	3	2	15
Cuenca	20	22	15	18	16	23	11	10	5	25	19	3	12	21	24	9	7	17	6	14	1	8	2	4	13
Girona	7	25	18	16	21	19	8	13	9	24	15	3	14	20	22	12	10	17	6	23	1	4	4	2	11
Granada	22	23	16	19	20	21	11	13	3	25	15	1	12	18	24	7	4	8	10	14	2	9	5	6	17
Huelva	25	23	15	21	18	20	4	6	5	19	17	7	13	10	24	9	14	12	11	22	2	1	3	8	16
Huesca	7	21	15	17	13	24	6	10	4	23	19	2	8	22	25	12	11	16	5	18	1	9	3	14	20
Las Palmas	23	22	11	25	13	15	3	4	19	20	18	16	2	8	6	7	5	14	10	24	9	1	12	17	21
León	18	21	16	11	10	24	3	5	6	22	20	8	9	15	23	7	12	17	13	19	1	14	2	4	25
Lleida	13	22	14	18	17	23	9	12	5	25	21	2	16	20	24	10	7	11	6	18	1	8	4	3	15
Logroño	13	22	15	21	12	25	5	8	6	24	20	2	10	17	23	14	16	11	7	18	1	9	3	4	19
Lugo	23	24	22	21	15	25	5	3	10	20	18	14	7	12	17	8	9	13	11	16	2	6	4	1	19
Madrid	20	24	13	14	17	23	7	5	3	21	16	4	11	18	25	8	10	19	12	15	1	9	2	6	22
Málaga	20	25	23	24	12	21	4	13	15	22	17	8	7	19	18	16	11	14	2	9	1	6	3	10	5
Melilla	24	25	17	18	13	11	1	3	5	20	10	4	20	22	23	14	7	12	8	19	2	6	9	15	16
Molina de Aragón	16	22	13	19	12	24	8	4	5	25	18	2	17	21	23	10	7	14	9	15	1	11	3	6	20
Murcia	19	24	12	16	21	23	10	15	14	25	22	2	13	17	20	9	5	11	3	18	1	4	6	7	8
Ourense	19	21	23	24	14	25	5	6	8	20	17	11	10	9	18	7	12	15	13	16	2	4	3	1	22
Oviedo	17	20	19	25	16	22	4	6	9	21	23	13	10	15	14	11	12	8	7	24	1	5	2	3	18
Palma de Mallorca	14	25	21	23	15	17	9	19	20	24	17	3	11	22	12	5	6	10	7	16	1	8	4	2	13
Pamplona	8	24	13	21	20	25	16	14	9	23	17	2	6	18	19	11	12	10	7	22	1	5	3	4	15
Pontevedra	15	18	24	20	9	22	1	3	13	21	11	16	3	10	17	7	12	14	19	23	2	8	5	6	25
Salamanca	21	22	15	17	13	25	3	2	4	18	19	7	8	14	23	10	11	20	12	16	1	9	5	6	24
San Sebastián	12	22	20	24	23	21	5	6	17	18	19	7	8	15	13	14	9	10	11	25	1	4	3	2	16
Santander	13	23	18	25	20	22	3	8	15	17	18	5	6	21	9	14	10	12	11	24	1	7	4	2	16
Segovia	20	24	17	18	14	25	8	3	6	22	19	5	12	16	23	7	11	13	10	15	1	9	2	4	21
Sevilla	25	24	18	20	19	23	7	13	6	22	15	4	9	16	21	10	11	8	12	17	2	1	3	5	14
Soria	10	19	15	21	18	25	12	4	5	23	20	3	13	16	24	8	11	14	7	17	1	9	2	6	22
Sta.Cruz Tenerife	19	17	12	22	15	18	6	8	23	25	24	21	3	7	10	5	4	16	9	20	2	1	14	11	13
Tarragona	19	25	22	23	21	14	4	12	11	24	17	2	13	18	15	8	7	16	5	20	1	9	6	3	10
Teruel	11	22	12	16	15	24	18	10	13	25	20	1	14	19	23	8	5	9	4	21	2	7	3	6	17
Toledo	19	22	15	16	18	25	8	6	5	23	20	3	10	17	24	11	7	14	9	13	1	12	2	4	21
Valencia	21	25	14	19	13	23	7	10	12	24	20	2	18	15	16	9	4	8	5	22	1	3	11	6	17
Valladolid	21	24	17	19	14	25	8	4	6	20	18	5	9	15	22	11	12	16	10	13	1	7	2	3	23
Vitoria	10	23	21	24	17	25	5	9	7	20	19	2	8	15	13	16	12	14	11	22	1	4	6	3	18
Zamora	22	24	19	18	14	25	3	2	5	15	16	8	9	13	21	10	12	20	11	17	1	7	4	6	23
Zaragoza	15	23	17	21	14	24	7	10	8	22	16	2	9	20	25	12	11	13	6	19	1	5	3	4	18

Cuadro 5: Temperatura media del otoño (Septiembre, Octubre y Noviembre) y anomalías correspondientes al periodo 1982 - 2006

Estación	Media	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
A Coruña	15,9	-0,5	0,7	-0,7	0,1	-0,3	0,1	0,4	0,5	-0,2	-0,5	-0,8	-1,8	0,0	0,6	-0,5	1,2	0,2	-0,3	-0,5	0,0	0,7	0,2	-0,1	0,4	2,0
Albacete	14,7	-1,3	1,8	-0,4	0,9	0,0	0,3	0,4	0,4	0,3	-1,0	-0,6	-2,2	-0,2	0,5	-1,5	1,0	-0,3	-0,7	0,0	0,4	0,5	0,4	0,8	-0,4	1,7
Alicante	19,6	-0,9	0,8	-0,6	-0,1	-0,2	0,2	0,1	0,5	0,7	-0,4	-0,3	-1,6	-0,2	0,3	-0,8	0,8	0,0	-0,4	-0,4	-0,1	0,5	0,4	0,7	-0,4	1,5
Almería	20,3	-0,9	1,5	-0,7	1,1	0,8	0,5	0,6	0,7	0,8	-0,2	-0,7	-1,9	-0,2	0,0	-1,0	1,2	-0,3	-0,2	-0,8	0,4	-0,3	0,4	0,4	-0,6	-0,1
Ávila	11,4	-0,8	1,6	-1,0	0,7	-0,1	0,0	0,2	0,5	-0,2	-1,1	-0,7	-2,9	-0,6	0,4	-0,9	1,5	-0,3	-0,6	0,0	-0,4	0,3	0,6	0,9	0,2	2,4
Badajoz	17,8	-1,0	1,9	-0,3	0,9	0,0	0,1	-0,6	1,0	0,1	-0,7	-0,8	-2,3	-0,2	1,0	-0,7	1,2	-0,3	-1,0	-0,3	-0,3	0,2	0,2	-0,2	-0,6	1,6
Barcelona	17,5	-0,2	0,5	-0,8	-0,3	0,2	0,4	-0,1	0,3	-0,5	-1,2	-1,3	-1,8	0,3	0,3	-1,0	1,2	-0,2	0,0	-1,1	-1,2	0,8	0,6	1,6	0,4	2,3
Bilbao	16,1	0,0	1,3	-0,6	0,6	0,0	0,9	0,6	0,8	0,0	-0,4	-1,0	-2,1	-0,2	0,4	-1,6	1,2	-1,1	-0,7	-0,6	-1,1	0,3	0,3	0,3	0,2	2,5
Burgos	11,4	-0,8	1,6	-1,3	0,1	-0,1	0,4	0,2	0,6	0,1	-0,6	-0,7	-2,3	-0,3	0,7	-0,8	1,5	-0,6	-0,4	0,0	-0,2	0,6	0,5	0,3	0,3	2,3
Cáceres	17,0	-1,1	1,8	-0,3	1,5	-0,1	0,3	1,1	1,1	0,1	-0,4	-0,8	-2,2	-0,2	1,1	-0,9	1,1	-0,2	-1,1	-0,5	-0,3	-0,2	0,0	0,0	-0,6	1,5
Cádiz	19,4	-0,9	2,4	-0,3	0,9	-0,1	-0,6	0,6	0,9	-0,1	-0,8	-1,1	-2,2	-0,1	1,0	-1,1	1,2	-0,4	-0,6	-0,7	0,0	-0,2	0,1	0,1	-0,3	1,3
Castellón	18,7	-0,5	0,5	-1,1	-0,3	-0,3	0,1	-0,5	-0,3	0,2	-0,5	-0,3	-1,4	0,1	0,1	-0,7	1,1	0,2	-0,6	0,0	0,2	0,8	0,3	1,0	0,0	1,8
Ciudad Real	15,8	-1,1	1,6	-0,7	1,1	0,0	0,0	0,2	0,8	0,0	-1,0	-0,9	-2,4	-0,3	0,9	-0,9	0,9	-0,2	-0,7	0,0	0,3	0,5	0,2	0,4	-0,3	1,8
Córdoba	18,9	-1,3	2,0	-0,6	0,9	0,3	-0,2	0,6	1,0	0,1	-1,1	-1,3	-2,0	0,2	1,2	-1,0	0,9	-0,3	-1,0	-0,2	0,0	-0,3	0,5	0,2	-0,3	2,0
Cuenca	13,4	-1,2	1,7	-0,5	1,0	0,3	0,3	0,2	0,4	-0,2	-1,0	-0,3	-2,4	0,2	0,5	-1,0	1,0	-0,5	-1,0	-0,5	0,3	0,0	0,5	1,0	-0,1	2,2
Girona	15,7	-0,2	1,0	-0,5	0,1	0,8	0,9	0,1	0,4	0,1	-0,7	-0,8	-1,7	0,3	-0,1	-1,4	0,7	-1,1	-0,4	-0,3	0,1	0,4	-0,1	1,1	0,0	2,0
Granada	16,0	-1,3	1,8	-0,4	0,6	0,2	-0,2	0,6	0,7	0,1	-1,0	-1,1	-2,0	0,2	0,8	-0,9	1,3	-0,1	-0,1	-0,5	0,4	0,0	0,2	-0,3	-1,2	1,3
Huelva	19,3	-0,8	1,9	-0,5	1,1	0,5	-0,2	0,6	0,6	0,0	-0,6	-0,8	-1,9	0,2	0,8	-0,4	1,1	0,0	-0,8	-0,6	-0,5	-0,3	0,2	-0,1	-0,6	1,2
Huesca	14,6	-0,5	1,4	-0,2	1,1	0,3	0,8	0,6	0,6	0,2	-0,7	-0,9	-2,1	-0,6	0,7	-1,0	1,1	-0,5	-0,9	-0,2	-0,3	0,3	-0,3	0,4	0,2	1,3
Las Palmas	23,0	-1,0	0,6	-0,7	0,0	-0,7	0,2	-0,5	0,1	0,4	-0,4	-0,9	-1,5	-0,7	0,7	0,3	0,9	1,0	0,1	-0,1	0,2	0,6	-0,6	0,4	0,1	0,3
León	11,7	-0,4	2,2	-0,5	1,5	0,9	0,6	0,7	0,8	0,1	-0,5	-0,7	-2,8	-0,2	0,5	-0,7	1,4	-0,3	-0,9	-0,6	-0,3	-0,3	-0,2	-0,6	-0,2	1,5
Lleida	15,5	-0,7	1,1	-0,3	0,6	0,0	0,3	0,1	0,4	0,2	-1,0	-0,8	-2,2	-0,5	0,5	-1,0	1,0	-0,7	-0,9	0,2	-0,2	0,3	-0,2	0,6	0,1	2,1
Logroño	14,5	-0,6	1,3	-0,6	0,4	0,6	1,1	0,0	0,8	0,8	-0,6	-1,0	-2,2	-0,3	0,2	-0,4	0,9	-0,8	-0,9	-0,3	-0,3	0,3	-0,2	0,3	-0,2	2,2
Lugo	12,7	-0,4	1,2	-0,8	0,6	0,2	0,3	0,1	0,7	-0,2	-0,3	-0,7	-2,2	-0,2	0,6	-0,9	1,7	-0,1	-0,7	-0,5	-0,6	0,4	-0,1	-0,5	0,1	2,3
Madrid	15,3	-1,0	1,9	-0,7	1,4	0,2	0,4	0,5	0,8	0,0	-0,8	-0,4	-2,4	-0,2	0,5	-0,8	1,0	-0,6	-1,1	-0,4	-0,4	-0,5	0,1	0,4	-0,4	1,6
Málaga	19,5	-0,7	1,3	-0,3	0,4	0,1	-0,3	-0,2	0,2	0,3	-0,8	-1,0	-1,0	0,1	0,4	-0,9	0,8	0,3	-0,2	-0,6	0,3	0,9	0,2	0,2	-0,1	1,0
Melilla	20,4	-1,1	0,7	-0,3	0,8	0,1	0,5	0,3	1,1	1,2	-0,1	-0,3	-1,1	0,2	0,5	-1,1	0,8	-0,3	-0,4	-0,9	-0,4	0,2	0,2	-0,1	-0,6	0,7
Molina de Aragón	10,9	-0,7	1,5	-0,6	0,3	0,5	0,6	0,2	1,0	0,6	-0,6	0,0	-1,7	0,3	0,1	-1,1	1,5	-0,7	-0,9	-0,7	-0,7	0,1	-0,1	0,1	-0,2	1,9
Murcia	19,2	-0,6	1,4	-0,2	0,4	0,1	0,0	0,2	0,1	0,6	-0,6	-0,1	-1,6	0,2	0,5	-1,0	0,5	0,0	-0,5	-0,4	0,0	0,5	0,2	0,5	-0,4	1,4
Ourense	15,5	-0,4	1,1	-0,9	0,5	0,1	0,0	0,2	0,5	0,1	-0,6	-0,7	-2,5	-0,6	0,5	-0,8	1,8	-0,3	-0,7	-0,6	-0,4	0,5	0,4	-0,2	0,4	2,0
Oviedo	14,4	-0,1	1,3	-0,5	0,6	-0,1	0,5	0,6	0,8	0,0	-0,4	-0,9	-2,3	-0,2	0,4	-0,9	1,2	0,0	-0,7	-0,4	-0,6	0,5	0,0	-0,2	0,0	1,9
Palma de Mallorca	18,2	-0,3	0,1	-0,1	-0,3	0,3	0,9	0,0	0,2	0,3	-0,4	-0,1	-1,5	0,1	0,1	-1,4	0,8	-0,6	-0,1	-0,6	0,2	-0,1	0,5	0,8	-0,5	1,9
Pamplona	13,8	-0,7	1,2	-0,8	0,1	0,5	0,7	-0,3	0,1	0,3	-0,7	-1,0	-1,9	-0,1	0,8	-1,3	1,4	-0,9	-0,6	-0,1	-0,5	0,3	-0,1	0,5	-0,2	2,6
Pontevedra	14,9	-0,5	1,1	-0,4	1,0	0,3	0,0	1,2	1,3	-0,1	-0,9	-1,0	-2,1	-0,3	0,6	-0,7	1,5	-0,3	-0,6	-1,1	0,3	0,2	0,6	0,0	-0,4	0,8
Salamanca	12,7	-1,3	1,5	-0,5	0,8	0,2	0,5	0,6	1,2	0,3	-0,4	-0,3	-2,5	0,0	0,9	-0,8	1,5	-0,7	-1,0	-0,7	-0,9	0,0	0,1	-0,6	-0,8	1,7
San Sebastián	15,1	0,0	1,0	-0,6	-0,6	-0,5	0,5	0,4	0,9	-0,2	-0,7	-0,9	-1,8	-0,1	0,5	-1,3	1,3	-1,0	-0,3	-0,5	-0,3	0,4	0,2	0,0	0,0	2,4
Santander	15,8	-0,3	0,4	-0,7	-0,4	-0,5	0,4	-0,1	0,6	0,2	-0,3	-0,4	-1,5	0,2	0,4	-0,9	1,2	-0,5	0,1	-0,2	-0,2	0,5	0,1	0,2	0,4	1,9
Segovia	12,9	-0,9	1,9	-0,8	1,1	0,2	0,6	0,8	0,9	0,1	-1,0	-0,8	-2,8	-0,3	0,7	-0,9	1,6	-0,6	-1,0	-0,3	-0,5	-0,4	0,1	0,2	-0,3	2,4
Sevilla	20,0	-1,2	1,9	-0,6	0,9	-0,3	-0,6	0,2	0,7	0,1	-0,8	-1,2	-2,0	0,5	1,2	-0,7	1,1	0,1	-0,6	-0,2	-0,1	-0,1	0,4	0,3	-0,2	1,8
Soria	11,6	-0,8	2,5	-1,3	0,5	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	-0,8	-0,1	-2,5	-0,1	0,2	-0,6	1,4	-0,3	-0,7	-0,3	-0,5	0,0	-0,1	0,5	-0,2	2,0
Sta.Cruz Tenerife	23,2	-0,5	0,7	-0,5	0,2	-0,4	0,3	-0,5	-0,3	-0,3	-0,7	-1,3	-1,9	-0,9	0,8	0,4	1,1	0,7	0,1	-0,6	0,3	0,5	0,3	0,7	0,1	0,9
Tarragona	17,3	-0,6	0,8	-0,3	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,2	-0,7	-0,2	-1,5	0,1	0,5	-0,6	1,1	-0,3	-0,6	-0,2	-0,1	0,2	-0,2	0,0	-0,2	1,5
Teruel	12,5	-0,7	1,2	-0,5	0,3	0,2	0,5	0,4	0,4	0,0	-1,1	0,1	-1,8	0,1	0,5	-0,7	1,6	-0,6	-1,0	-0,4	-0,1	0,0	0,1	0,5	-0,2	2,0
Toledo	16,2	-1,0	1,8	-0,5	1,0	0,1	0,2	0,3	1,0	0,3	-0,8	-0,6	-2,6	-0,2	0,8	-0,8	1,2	-0,6	-0,7	-0,1	-0,3	0,1	0,3	0,2	-0,5	1,9
Valencia	18,9	-0,6	1,0	-0,9	0,0	0,0	0,4	-0,3	-0,2	0,1	-0,8	0,0	-1,2	0,3	0,6	-0,5	1,2	0,2	-0,2	0,1	0,0	0,7	0,3	0,6	-1,1	1,0
Valladolid	13,3	-0,8	1,8	-0,7	0,7	0,1	0,5	0,5	1,0	0,1	-0,6	-0,8	-2,6	-0,3	0,6	-0,6	1,6	-0,5	-0,9	-0,5	-0,6	0,0	0,0	-0,3	-0,2	1,8
Vitoria	12,7	-0,4	1,0	-1,0	-0,2	0,2	0,4	-0,3	0,7	0,6	-0,4	-0,5	-1,9	0,2	0,5	-1,1	1,2	-0,6	-0,3	-0,4	-0,8	0,2	0,1	0,2	-0,2	2,3
Zamora	13,7	-0,9	1,7	-0,5	1,0	0,2	0,3	0,1	0,9	0,3	-0,1	-0,5	-2,7	-0,5	0,9	-0,5	1,5	-0,4	-0,9	-0,5	-1,0	0,0	-0,1	-0,5	-0,5	1,6
Zaragoza	16,0	-0,6	1,1	-0,6	0,1	0,2	0,7	-0,1	0,8	0,9	-0,8	-0,5	-1,8	-0,6	0,4	-1,0	0,9	-0,6	-0,8	-0,1	-0,3	0,2	-0,5	0,6	-0,1	2,2

Cuadro 6: Ranking temperaturas medias del otoño (Septiembre, Octubre y Noviembre) del periodo 1982 - 2006

Estación	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
A Coruña	21	3	23	12	18	11	7	6	16	19	24	25	14	5	22	2	10	17	20	13	4	9	15	8	1
Albacete	23	1	18	4	15	13	10	11	12	22	20	25	16	7	24	3	17	21	14	8	6	9	5	19	2
Alicante	24	2	22	14	15	10	11	7	5	18	17	25	16	9	23	3	12	19	20	13	6	8	4	21	1
Almería	23	1	21	3	5	8	7	6	4	15	20	25	14	12	24	2	17	16	22	11	18	10	9	19	13
Ávila	21	2	23	5	14	13	11	7	15	24	20	25	18	8	22	3	16	19	12	17	9	6	4	10	1
Badajoz	24	1	17	6	12	11	7	5	10	21	22	25	14	4	20	3	16	23	18	15	9	8	13	19	2
Barcelona	17	6	19	18	13	8	15	11	7	23	24	25	10	12	20	3	16	14	21	22	4	5	2	9	1
Bilbao	15	2	18	6	14	4	7	5	13	17	21	25	16	8	24	3	22	20	19	23	10	11	9	12	1
Burgos	22	2	24	12	15	8	11	6	13	20	21	25	17	4	23	3	19	18	14	16	5	7	9	10	1
Cáceres	24	1	17	3	12	8	4	6	9	18	21	25	14	7	22	4	15	23	19	16	13	11	10	20	2
Cádiz	22	1	16	6	11	19	7	5	13	21	23	25	12	4	24	3	17	18	20	10	14	8	9	15	2
Castellón	21	5	24	15	16	11	20	18	7	19	17	25	12	10	23	2	8	22	13	9	4	6	3	14	1
Ciudad Real	24	2	19	3	15	13	11	6	14	23	21	25	18	5	22	4	16	20	12	9	7	10	8	17	1
Córdoba	24	1	19	6	9	15	7	4	12	22	23	25	11	3	21	5	16	20	14	13	18	8	10	17	2
Cuenca	24	2	20	3	11	9	12	8	16	22	17	25	13	7	23	4	19	21	18	10	14	6	5	15	1
Girona	17	3	20	10	5	4	12	8	11	21	22	25	9	16	24	6	23	19	18	13	7	15	2	14	1
Granada	24	1	18	6	11	16	7	5	12	21	22	25	9	4	20	2	14	15	19	8	13	10	17	23	2
Huelva	23	1	18	4	8	14	7	6	12	20	24	25	10	5	16	3	11	22	21	17	15	9	13	19	2
Huesca	18	1	15	3	11	5	8	7	13	21	23	25	20	6	24	4	19	22	14	17	10	16	9	12	2
Las Palmas	24	4	20	15	22	11	18	14	6	17	23	25	21	3	8	2	1	13	16	10	5	19	7	12	9
León	17	1	19	2	5	8	7	6	10	18	22	25	13	9	23	4	14	24	21	15	16	11	20	12	3
Lleida	20	2	17	5	14	8	13	7	10	23	21	25	18	6	24	3	19	22	11	16	9	15	4	12	1
Logroño	19	2	20	8	7	3	12	6	5	21	24	25	16	11	18	4	22	23	15	17	10	13	9	14	1
Lugo	17	3	23	5	9	8	11	4	15	16	22	25	14	6	24	2	12	21	19	20	7	13	18	10	1
Madrid	23	1	20	3	10	8	7	5	12	21	14	25	13	6	22	4	19	24	16	15	18	11	9	17	2
Málaga	21	1	19	6	13	18	17	11	9	22	24	25	14	5	23	4	8	16	20	7	3	10	12	15	2
Melilla	24	5	16	4	13	7	9	2	1	14	17	23	11	8	25	3	18	19	22	20	10	12	15	21	6
Molina de Aragón	20	3	17	8	7	6	10	4	5	18	14	25	9	11	24	2	22	23	19	21	13	15	12	16	1
Murcia	23	1	18	8	12	14	11	13	3	22	17	25	10	4	24	6	15	21	19	16	5	9	7	20	2
Ourense	17	3	24	4	12	13	10	7	11	19	22	25	20	6	23	2	15	21	18	16	5	8	14	9	1
Oviedo	14	2	20	5	15	7	6	4	11	19	24	25	16	9	23	3	10	22	18	21	8	12	17	13	1
Palma de Mallorca	18	10	23	17	6	2	13	9	7	19	14	25	11	12	24	3	21	16	22	8	15	5	4	20	1
Pamplona	19	3	21	10	7	5	16	11	9	20	23	25	14	4	24	2	22	18	13	17	8	12	6	15	1
Pontevedra	19	4	17	5	10	12	3	2	14	22	23	25	16	8	21	1	15	20	24	9	11	7	13	18	6
Salamanca	24	3	16	6	10	8	7	4	9	15	14	25	13	5	21	2	18	23	19	22	12	11	17	20	1
San Sebastián	10	3	20	19	17	6	8	4	14	21	22	25	13	5	24	2	23	16	18	15	7	9	11	12	1
Santander	18	7	23	19	21	5	14	3	9	17	20	25	11	6	24	2	22	12	15	16	4	13	10	8	1
Segovia	22	2	19	4	10	8	6	5	11	23	20	25	13	7	21	3	18	24	15	17	16	12	9	14	1
Sevilla	24	1	20	5	17	19	10	6	11	22	23	25	7	3	21	4	12	18	15	13	14	8	9	16	2
Soria	22	1	24	4	11	9	7	6	8	23	14	25	13	10	20	3	18	21	17	19	12	15	5	16	2
Sta.Cruz Tenerife	18	6	20	12	17	11	19	16	15	22	24	25	23	3	8	1	4	14	21	9	7	10	5	13	2
Tarragona	21	3	20	11	13	5	7	6	9	24	18	25	10	4	23	2	19	22	16	14	8	17	12	15	1
Teruel	21	3	19	9	10	4	8	7	15	24	12	25	11	6	22	2	20	23	18	16	14	13	5	17	1
Toledo	24	2	18	4	12	10	9	5	8	22	19	25	15	6	23	3	19	21	14	16	13	7	11	17	1
Valencia	21	3	23	16	15	7	19	17	11	22	14	25	8	6	20	1	10	18	12	13	4	9	5	24	2
Valladolid	22	2	21	5	10	7	8	4	9	18	23	25	15	6	20	3	16	24	17	19	12	11	14	13	1
Vitoria	18	3	23	13	10	7	16	4	5	19	20	25	11	6	24	2	21	15	17	22	9	12	8	14	1
Zamora	22	1	21	4	9	7	10	5	8	12	15	25	17	6	18	3	14	22	20	24	11	13	19	16	2
Zaragoza	20	2	21	11	9	6	14	5	4	22	17	25	18	8	24	3	19	23	12	15	10	16	7	13	1

Cuadro 7: Temperatura media del invierno (Diciembre, Enero y Febrero) y anomalías correspondientes al periodo 1982–2006																											
Estación	Media	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
A Coruña	11,1	-0,7	-0,5	-0,6	-0,7	-0,4	0,8	0,2	1,5	-1,4	-0,7	0,4	0,0	0,6	0,3	0,1	1,3	0,0	0,0	0,7	0,3	0,1	0,5	-0,6	-1,1	0,7	
Albacete	6,0	-1,9	-1,0	-0,2	-0,7	-0,6	0,8	-0,7	2,0	-1,4	-1,0	-0,7	-0,1	0,8	0,8	1,6	1,4	-0,9	0,1	1,3	0,2	0,1	0,8	-1,4	-1,1	0,6	
Alicante	12,2	-1,1	-0,3	-0,6	-0,1	-0,4	0,7	-0,4	1,7	-1,1	-0,8	-0,9	0,3	1,3	1,0	0,5	0,7	-0,6	-0,2	0,6	-0,2	0,4	0,6	-1,5	-0,9	1,1	
Almería	13,3	-1,1	-0,4	0,1	-0,3	-0,3	0,5	-0,2	0,9	-0,8	-0,5	-0,3	-0,3	0,7	1,0	0,6	0,8	-0,6	0,1	0,6	0,0	0,1	0,5	-1,1	-0,8	0,1	
Ávila	3,7	-0,8	-0,9	-0,5	-0,9	-0,5	0,9	-0,8	1,9	-1,6	-1,0	-0,5	-0,3	0,6	0,2	1,1	1,5	-1,2	0,5	1,3	0,5	0,0	1,0	-1,5	-0,7	1,2	
Badajoz	9,5	-1,4	-0,4	0,5	-0,2	-0,4	1,3	-0,9	1,8	-0,9	-1,4	-0,5	-0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	-1,4	0,0	1,7	0,1	0,7	0,5	-2,0	-1,1	-0,1	
Barcelona	9,7	-1,0	-0,5	-1,4	-0,8	-1,0	0,2	-0,4	2,1	-0,7	-1,5	-1,0	0,0	1,2	1,3	1,4	1,2	0,2	0,4	0,5	-1,4	0,3	1,2	0,0	-1,4	1,3	
Bilbao	9,7	-0,8	-0,8	-0,6	0,1	-0,6	1,6	-0,8	2,5	-1,9	-1,4	-0,2	0,3	0,9	0,6	0,8	1,3	-0,6	-0,8	1,3	-0,1	0,7	0,2	-1,0	-2,1	1,0	
Burgos	3,8	-0,9	-0,7	-0,5	-1,1	-1,7	0,8	-0,5	2,0	-2,0	-1,1	-0,7	0,2	1,3	0,5	1,2	1,4	-0,4	0,2	1,6	0,1	0,6	0,6	-1,5	-1,2	0,6	
Cáceres	8,6	-1,0	-0,7	0,1	-0,2	-0,4	1,0	-0,1	1,9	-1,1	-1,1	-0,3	-0,3	0,9	0,8	1,0	1,4	-0,7	0,0	1,3	0,0	0,4	0,4	-1,5	-1,1	-0,1	
Cádiz	11,6	-1,3	-0,8	0,3	-0,6	-0,6	0,9	-0,4	1,4	-1,5	-0,5	-0,5	-0,8	0,2	1,2	1,2	1,2	-1,1	0,2	1,1	0,9	0,5	0,7	-1,6	-1,1	0,0	
Castellón	11,1	-1,2	-0,4	-1,3	-0,5	-0,8	0,5	-0,8	1,6	-1,4	-1,1	-1,0	0,4	1,2	0,8	0,3	0,8	-0,3	0,2	1,4	0,2	0,8	0,8	-0,7	-0,8	1,2	
Ciudad Real	7,0	-1,7	-0,9	-0,1	-0,6	-0,6	0,7	-1,1	2,1	-0,8	-1,5	-0,7	-0,1	0,9	1,1	1,3	1,4	-0,8	-0,2	1,4	-0,1	0,5	0,9	-1,6	-0,8	0,1	
Córdoba	10,1	-1,8	-0,9	0,0	-0,7	-0,7	1,0	-0,3	1,9	-1,3	-0,9	-0,6	-0,6	0,2	1,3	1,8	1,4	-1,1	0,2	1,1	0,5	0,2	0,8	-1,7	-0,4	0,6	
Cuenca	5,2	-1,1	-0,7	-0,5	-1,1	-0,7	0,8	-0,2	1,7	-1,8	-0,7	0,0	0,0	1,1	0,9	1,3	1,2	-0,6	0,2	0,7	0,1	0,1	1,1	-0,8	-0,8	0,9	
Girona	7,6	-0,9	-0,6	-1,1	-1,0	-1,0	1,2	0,2	2,4	-1,2	-1,0	-0,4	-0,1	1,0	1,0	1,3	0,4	-0,3	-0,2	1,4	-0,4	0,0	0,3	-1,3	-1,1	1,2	
Granada	7,5	-1,4	-0,7	0,5	-0,8	-1,0	0,8	-0,7	1,7	-1,4	-0,7	-0,9	-0,2	0,7	1,6	1,9	1,6	-0,7	0,6	1,4	1,0	0,6	1,0	-2,1	-1,1	-0,5	
Huelva	11,7	-1,5	-0,7	0,4	-0,4	-0,6	1,0	-0,4	1,5	-1,1	-0,6	-0,3	-0,4	0,4	0,9	1,6	1,3	-0,9	0,5	1,0	0,6	0,5	0,6	-1,7	-0,8	0,1	
Huesca	5,8	-0,9	-0,3	-0,9	-0,3	-0,6	0,6	-0,7	2,2	-1,0	-1,0	-0,8	1,1	0,9	0,7	1,6	1,2	0,4	-0,3	1,3	-0,1	0,3	0,3	-1,5	-1,6	0,4	
Las Palmas	18,4	-0,9	-0,1	-0,4	-0,5	-0,1	-0,3	-0,5	0,3	-0,3	-0,3	-0,7	-1,0	0,5	0,7	1,1	2,3	0,5	-0,1	1,0	1,0	0,2	0,1	-1,0	-0,9	-0,3	
León	4,1	-0,6	0,4	-0,3	-0,4	-0,8	0,6	-0,1	1,8	-1,4	0,1	-0,1	0,0	1,0	0,2	0,6	1,3	-0,5	0,0	0,6	-0,4	0,0	0,0	-2,0	-1,2	0,1	
Lleida	6,2	-0,5	-0,3	-1,1	-0,4	-0,8	1,2	-1,2	2,3	-1,7	-1,7	-0,7	0,8	1,1	1,5	1,8	1,6	-0,1	0,0	1,5	-1,0	0,7	0,6	-1,0	-1,9	0,0	
Logroño	6,5	-0,6	-0,1	-0,4	0,0	-0,7	1,2	-0,6	2,1	-2,0	-1,1	-0,7	0,8	1,3	0,3	1,3	0,7	-0,4	-0,1	1,1	-0,1	0,4	0,2	-1,2	-1,1	0,4	
Lugo	6,6	-1,5	-0,7	-0,4	-0,3	-0,1	1,3	-0,8	2,0	-1,6	-1,2	0,1	0,8	1,0	0,6	0,5	1,4	-0,5	-0,1	1,4	-0,3	0,3	0,3	-1,4	-1,8	0,6	
Madrid	7,0	-0,6	-0,6	-0,4	-1,3	-0,7	0,9	0,3	1,9	-1,4	-0,5	-0,1	-0,4	0,6	0,6	1,3	1,0	-0,5	0,2	0,8	-0,2	0,2	0,5	-0,9	-0,8	0,5	
Málaga	12,7	-1,3	-0,3	-0,2	0,1	-0,5	0,2	-0,4	1,1	-1,1	-0,7	-0,7	-0,4	1,5	0,6	0,5	0,6	-0,6	0,3	0,4	0,8	0,4	0,9	-1,0	-0,4	0,4	
Melilla	13,8	-1,1	-0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,8	0,0	1,4	-0,7	-0,4	-0,2	0,0	0,8	1,2	0,8	1,1	-0,7	-0,4	0,6	-0,1	-0,1	0,4	-1,6	-0,9	0,2	
Molina de Aragón	3,1	-0,7	-0,8	-0,3	-0,9	-0,8	1,3	-0,6	2,7	-1,4	-1,1	-0,2	0,6	1,4	1,0	1,6	1,4	-1,0	-0,4	1,4	-0,7	0,5	0,6	-2,1	-1,2	0,6	
Murcia	11,0	-1,3	-0,2	-0,2	-0,1	-0,3	0,5	-0,4	1,5	-1,2	-1,1	-0,9	0,4	1,3	1,1	0,8	0,7	-0,9	-0,2	0,8	-0,3	0,4	0,8	-1,1	-1,0	0,9	
Ourense	8,4	-1,7	-0,6	-0,4	-0,6	-0,7	1,2	-1,2	2,1	-1,4	-1,7	-0,1	0,5	1,2	0,8	0,9	2,0	-0,6	-0,1	1,9	-0,3	0,7	0,9	-1,1	-1,3	0,8	
Oviedo	8,7	-0,8	-0,8	-0,6	-0,4	-0,7	1,3	-0,3	2,6	-2,0	-1,1	0,3	0,4	1,0	0,3	0,5	1,3	-0,3	-0,5	1,1	0,0	0,3	0,3	-1,3	-2,1	0,8	
Palma de Mallorca	10,0	-1,3	-0,5	-1,1	-0,6	-0,7	0,8	-0,1	1,9	-1,0	-1,2	-0,4	-0,7	0,6	1,4	1,2	1,3	-0,8	-0,3	0,5	0,2	0,7	0,0	-0,9	-1,1	1,6	
Pamplona	5,8	-1,4	-0,5	-0,8	-0,4	-1,6	0,9	-0,8	2,1	-1,8	-0,9	-0,1	0,9	1,4	0,8	1,6	1,3	-0,6	-0,1	1,8	0,0	0,1	0,1	-1,6	-1,6	1,0	
Pontevedra	9,2	-1,1	-0,5	-0,4	-0,9	-0,5	0,8	0,0	1,7	-1,6	-0,8	0,3	-0,4	0,6	0,1	0,3	1,5	-0,2	0,0	0,9	0,2	0,4	0,6	-0,8	-1,2	-0,2	
Salamanca	4,8	-1,1	-0,8	0,0	-0,2	-0,5	1,1	-0,9	2,4	-1,2	-1,2	-0,5	0,3	1,3	1,2	1,0	1,6	-1,5	-0,5	1,4	-0,4	0,2	0,4	-2,0	-1,6	0,6	
San Sebastián	8,8	-0,7	-0,9	-1,0	-0,6	-1,2	1,2	-0,1	3,1	-1,9	-0,9	0,4	0,5	1,0	0,6	1,1	1,3	-0,4	-0,3	1,5	0,4	0,1	0,2	-1,5	-2,3	0,8	
Santander	10,0	-1,0	-0,8	-0,3	-0,3	-0,6	1,3	-0,9	2,5	-2,1	-1,4	-0,1	0,7	1,2	0,9	0,2	1,0	-0,2	-0,3	1,6	0,1	0,6	0,1	-1,0	-2,0	0,6	
Segovia	5,0	-0,9	-0,7	0,1	-0,4	-0,3	0,8	-0,2	2,1	-1,5	-0,6	-0,5	-0,3	0,9	0,9	0,2	1,1	1,7	-0,9	0,3	1,2	0,4	-0,3	0,3	-2,3	-1,6	0,4
Sevilla	11,8	-1,7	-0,9	0,1	-0,9	-0,9	0,7	-0,5	1,5	-1,4	-0,7	-0,3	-0,4	0,4	0,7	1,5	1,1	-0,9	0,7	1,0	0,7	0,3	0,7	-1,5	-0,5	0,3	
Soria	3,9	-0,4	0,1	-0,9	-1,2	-1,0	0,5	-0,2	1,8	-1,6	-0,9	-0,1	0,1	1,0	0,3	0,9	1,5	-0,3	0,6	0,8	-0,2	-0,2	0,3	-1,7	-1,0	0,6	
Sta.Cruz Tenerife	18,5	-0,5	-0,1	-0,4	-0,2	0,3	-0,2	-0,2	0,1	-0,7	-0,3	-1,0	-1,1	0,0	0,8	1,0	2,2	0,2	-0,5	0,4	1,1	0,3	0,6	-0,9	-0,3	0,3	
Tarragona	9,6	-1,2	-0,1	-1,2	-0,7	-0,6	1,0	-0,2	1,6	-1,3	-1,0	-0,6	0,7	1,3	1,0	1,0	1,3	0,1	0,1	1,1	-0,2	0,2	0,4	-1,4	-2,1	0,4	
Teruel	4,3	-1,1	-0,4	-0,6	-0,4	-0,6	1,2	-0,4	2,5	-1,8	-1,1	-0,6	0,2	1,3	1,0	1,9	1,2	-0,6	-0,4	1,3	-0,7	0,2	0,6	-1,6	-1,4	0,6	
Toledo	7,3	-1,1	-0,7	0,0	-0,8	-0,6	1,1	-0,7	2,1	-1,3	-1,3	-0,5	-0,3	1,3	1,1	1,4	1,3	-0,7	-0,2	1,4	-0,7	0,3	0,3	-1,5	-1,0	0,4	
Valencia	11,1	-1,3	-0,3	-0,8	-0,3	-0,3	0,9	-0,8	1,5	-1,6	-1,4	-0,8	0,8	1,6	1,3	0,9	1,0	-0,1	0,4	1,8	0,2	0,7	0,8	-1,1	-2,0	0,1	
Valladolid	5,1	-1,2	-0,4	-0,1	-0,6	-0,7	1,1	-0,8	2,2	-1,3	-1,1	-0,7	0,3	1,3	1,0	1,3	1,5	-1,0	-0,2	1,5	-0,5	0,3	0,2	-1,9	-1,4	0,3	
Vitoria	5,4	-1,4	-0,7	-1,1	-0,4	-1,5	0,5	-0,9	2,5	-1,7	-1,3	-0,2	0,8	1,6	0,8	1,4	1,4	-0,4	-0,1	1,9	0,0	0,7	0,5	-1,4	-1,7	0,4	
Zamora	5,5	-1,2	-0,3	0,0	-0,3	-0,5	1,2	-1,2	2,3	-0,9	-1,2	-0,6	0,6	1,7	1,4	1,0	1,6	-1,3	-0,6	1,5	-0,8	0,4	0,5	-2,1	-1,8	0,3	
Zaragoza	7,3	-1,2	-0,3	-0,8	-0,5	-0,8	1,1	-1,0	2,2	-1,2	-1,4	-0,6	1,3	1,6	0,4	1,1	0,7	-0,5	0,0	1,5	-0,4	0,7	0,3	-1,4	-1,6	-0,1	

Cuadro 8: Ranking temperaturas medias del invierno (Diciembre, Enero y Febrero) del periodo 1982- 2006

Estación	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
A Coruña	23	18	19	21	17	3	11	1	25	22	8	15	6	10	13	2	16	14	4	9	12	7	20	24	5
Albacete	25	21	14	18	15	6	16	1	23	20	17	13	5	8	2	3	19	11	4	10	12	6	24	22	9
Alicante	23	15	18	12	16	5	17	1	24	20	21	11	2	4	9	5	19	13	7	14	10	8	25	22	3
Almería	25	19	12	17	16	8	14	2	23	20	15	18	4	1	6	3	21	9	5	13	10	7	24	22	11
Ávila	18	21	14	20	16	7	19	1	25	22	15	13	8	11	5	2	23	9	3	10	12	6	24	17	4
Badajoz	23	16	9	14	15	5	19	1	20	22	17	18	7	6	4	2	24	12	3	11	8	10	25	21	13
Barcelona	20	16	22	18	19	12	15	1	17	25	21	14	5	3	2	7	11	9	8	23	10	6	13	24	4
Bilbao	21	19	15	12	16	2	18	1	24	23	14	10	6	9	7	4	17	20	3	13	8	11	22	25	5
Burgos	19	17	15	20	24	6	16	1	25	21	18	12	4	10	5	3	14	11	2	13	8	9	23	22	7
Cáceres	21	20	10	15	18	5	14	1	24	23	16	17	6	7	4	2	19	12	3	11	9	8	25	22	13
Cádiz	23	19	10	18	17	6	14	1	24	16	15	20	12	4	2	3	22	11	5	7	9	8	25	21	13
Castellón	23	15	24	16	20	9	19	1	25	22	21	10	4	7	11	8	14	12	2	13	5	6	17	18	3
Ciudad Real	25	21	13	15	16	8	22	1	18	23	17	12	6	5	4	3	19	14	2	11	9	7	24	20	10
Córdoba	25	20	13	18	19	6	14	1	23	20	17	16	10	4	2	3	22	12	5	9	11	7	24	15	8
Cuenca	23	18	16	24	19	8	15	1	25	20	14	13	4	7	2	3	17	10	9	11	12	5	21	22	6
Girona	18	17	22	21	19	5	10	1	24	20	16	12	6	7	3	8	14	13	2	15	11	9	25	23	4
Granada	24	16	12	19	21	8	15	2	23	17	20	13	9	4	1	3	18	10	5	6	11	7	25	22	14
Huelva	24	20	11	16	19	4	15	2	23	18	14	17	12	6	1	3	22	9	5	8	10	7	25	21	13
Huesca	21	15	20	16	17	8	18	1	22	23	19	5	6	7	2	4	10	14	3	13	11	12	24	25	9
Las Palmas	23	11	18	19	13	14	20	8	16	15	21	24	7	5	2	1	6	12	3	4	9	10	25	22	17
León	21	7	17	19	22	6	15	1	24	9	16	14	3	8	4	2	20	11	5	18	13	12	25	23	10
Lleida	16	14	21	15	18	6	22	1	23	24	17	8	7	4	2	3	13	12	5	19	9	10	20	25	11
Logroño	19	13	16	12	21	4	18	1	25	22	20	6	3	10	2	7	17	15	5	14	8	11	24	23	9
Lugo	23	19	17	16	14	4	20	1	24	21	12	6	5	8	9	3	18	13	2	15	11	10	22	25	7
Madrid	20	19	15	24	21	4	10	1	25	18	13	16	6	7	2	3	17	12	5	14	11	8	23	22	9
Málaga	25	15	14	13	19	12	18	2	24	21	22	16	1	5	7	6	20	11	10	4	8	3	23	17	9
Melilla	24	18	12	15	14	6	11	1	21	20	17	10	5	2	4	3	22	19	7	16	13	8	25	23	9
Molina de Aragón	17	18	13	20	19	6	15	1	24	22	12	9	4	7	2	3	21	14	5	16	11	10	25	23	8
Murcia	25	15	14	12	16	9	18	1	24	23	19	11	2	3	6	8	19	13	5	17	10	7	22	21	4
Ourense	25	17	15	17	19	4	21	1	23	24	12	11	5	9	7	2	16	13	3	14	10	6	20	22	8
Oviedo	21	20	18	16	19	3	14	1	24	22	11	8	5	9	7	2	15	17	4	13	10	12	23	25	6
Palma de Mallorca	25	15	22	16	18	6	12	1	21	24	14	17	8	3	5	4	19	13	9	10	7	11	20	23	2
Pamplona	21	16	18	15	24	7	19	1	25	20	14	8	4	9	3	5	17	13	2	12	10	11	22	23	6
Pontevedra	23	19	16	22	18	4	12	1	25	20	9	17	6	11	8	2	15	13	3	10	7	5	21	24	14
Salamanca	20	18	12	13	15	6	19	1	22	21	17	10	4	5	7	2	23	16	3	14	11	9	25	24	8
San Sebastián	18	19	21	17	22	4	14	1	24	20	11	9	6	8	5	3	16	15	2	10	13	12	23	25	7
Santander	21	19	15	16	18	3	20	1	25	23	13	7	4	6	10	5	14	16	2	11	8	12	22	24	9
Segovia	22	20	12	17	16	6	13	1	23	19	18	14	5	11	4	2	21	10	3	8	15	9	25	24	7
Sevilla	25	20	13	22	21	8	16	2	23	18	14	15	10	6	1	3	19	5	4	9	12	7	24	17	11
Soria	18	12	20	23	22	8	15	1	24	19	13	11	3	10	4	2	17	7	5	14	16	9	25	21	6
Sta.Cruz Tenerife	21	13	19	14	7	16	15	11	22	18	24	25	12	4	3	1	10	20	6	2	8	5	23	17	9
Tarragona	21	14	22	19	18	6	15	1	23	20	17	8	2	7	5	3	12	13	4	16	11	9	24	25	10
Teruel	21	15	17	13	18	6	14	1	25	22	16	11	4	7	2	5	19	12	3	20	10	9	24	23	8
Toledo	22	19	11	20	15	7	16	1	24	23	14	13	5	6	2	4	17	12	3	18	9	10	25	21	8
Valencia	22	16	18	17	15	7	19	3	24	23	20	9	2	4	6	5	14	11	1	12	10	8	21	25	13
Valladolid	22	14	12	16	18	6	19	1	23	21	17	9	4	7	5	2	20	13	3	15	8	11	25	24	10
Vitoria	21	17	19	16	23	10	18	1	25	20	14	7	3	6	5	4	15	13	2	12	8	9	22	24	11
Zamora	21	14	12	13	15	6	20	1	19	22	17	8	2	5	7	3	23	16	4	18	10	9	25	24	11
Zaragoza	21	13	18	15	19	6	20	1	22	24	17	4	2	9	5	8	16	11	3	14	7	10	23	25	12

Cuadro 9: Temperaturas medias del año agrícola (de Septiembre a Agosto) y anomalías correspondientes al periodo 1982 - 2006																										
Estación	Media	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
A Coruña	14,8	-0,7	-0,5	-0,8	-0,9	-0,3	0,0	0,3	0,8	-0,7	-0,4	-0,3	-0,7	0,5	0,3	0,4	0,7	0,3	0,0	0,1	-0,2	0,7	0,3	0,3	0,4	0,8
Albacete	14,2	-1,0	-0,7	-0,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	-0,4	-0,8	-0,8	-0,1	0,3	0,1	0,0	0,7	0,2	0,1	1,1	0,1	0,8	0,1	0,5	0,3	0,6
Alicante	18,3	-0,9	-0,7	-0,6	-0,5	-0,2	0,3	0,0	0,4	-0,5	-0,7	-0,6	-0,2	0,2	0,2	-0,1	0,6	0,2	0,1	0,5	-0,2	0,8	0,2	0,0	0,3	1,0
Almería	19,1	-1,1	-0,4	-0,4	-0,2	0,2	0,2	0,4	0,6	0,1	-0,4	-0,4	-0,4	0,2	0,2	-0,1	0,7	-0,1	0,1	0,2	-0,1	0,3	0,2	-0,1	-0,4	-0,1
Ávila	10,8	-1,1	-0,9	-1,0	-0,6	-0,3	-0,5	-0,1	0,7	-0,7	-0,8	-1,0	-0,7	0,2	-0,1	0,4	1,1	0,1	0,2	1,0	0,3	1,3	0,7	0,9	0,9	1,0
Badajoz	17,0	-1,0	-0,3	-0,5	-0,3	0,0	-0,1	0,2	1,0	0,0	-0,4	-0,7	-0,7	0,8	0,4	0,3	0,9	-0,1	-0,3	0,6	-0,1	0,7	0,3	0,1	0,1	0,1
Barcelona	16,1	-0,6	-1,0	-1,2	-0,8	-0,7	-0,1	-0,1	0,9	-0,8	-1,4	-1,2	0,1	0,4	0,4	0,4	1,1	0,5	0,1	-0,4	-1,3	1,5	0,8	1,0	0,6	1,5
Bilbao	14,7	-0,2	-0,5	-0,5	-0,1	-0,1	0,7	0,3	1,1	-0,8	-0,7	-0,5	-0,3	0,2	0,1	0,0	0,7	-0,2	-0,4	0,2	-0,9	1,4	0,1	0,3	0,2	1,0
Burgos	10,8	-1,0	-0,8	-1,0	-1,0	-0,7	-0,3	0,1	0,6	-0,8	-0,9	-0,9	-0,4	0,4	0,2	0,3	0,8	0,0	0,1	1,0	0,0	1,5	0,2	0,3	0,6	0,6
Cáceres	16,3	-1,2	-0,7	-0,6	-0,1	0,0	-0,3	0,7	1,1	0,0	-0,3	-0,7	-0,6	0,6	0,3	0,1	0,8	0,1	-0,5	0,3	-0,2	0,5	0,0	0,3	0,2	-0,1
Cádiz	18,1	-1,1	-0,2	-0,5	-0,5	-0,4	-0,2	0,1	0,7	-0,4	-0,4	-0,9	-0,6	0,4	0,6	0,1	0,8	0,0	0,0	0,4	0,1	0,7	0,4	0,2	0,0	0,1
Castellón	17,5	-0,8	-0,9	-1,0	-0,6	-0,5	-0,2	-0,4	0,2	-0,7	-0,7	-0,6	0,0	0,2	0,1	0,0	0,7	0,4	0,2	1,1	0,1	1,3	0,4	0,5	0,5	1,2
Ciudad Real	15,5	-1,2	-0,9	-0,7	-0,3	-0,2	-0,3	-0,1	0,8	-0,2	-0,9	-0,7	-0,1	0,7	0,4	0,2	0,8	0,3	-0,1	0,9	0,2	1,0	0,2	0,5	0,6	0,3
Córdoba	18,1	-1,5	-0,6	-0,8	-0,5	-0,3	-0,2	0,2	0,8	-0,4	-0,8	-0,7	-0,3	0,7	0,6	0,2	0,7	0,0	-0,2	0,3	0,0	0,6	0,3	0,2	0,5	0,6
Cuenca	13,1	-1,1	-0,8	-0,8	-0,5	-0,1	-0,4	-0,1	0,4	-0,7	-1,0	-0,6	-0,1	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	-0,2	0,4	0,1	0,8	0,3	0,8	0,6	0,8
Girona	14,8	-0,4	-0,8	-0,9	-0,5	-0,4	0,3	0,1	0,6	-0,5	-0,8	-0,6	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,2	-0,2	-0,2	0,7	-0,4	1,2	0,0	0,1	0,4	1,0
Granada	15,5	-1,2	-0,6	-0,5	-0,5	-0,3	-0,2	-0,1	0,6	-0,5	-0,8	-0,8	-0,1	0,7	0,4	0,2	0,8	0,3	0,3	0,6	0,4	0,7	0,1	-0,3	0,0	-0,3
Huelva	18,1	-1,2	-0,4	-0,5	-0,3	-0,2	-0,1	0,1	0,8	-0,3	-0,2	-0,8	-0,5	0,4	0,5	0,4	0,7	-0,1	-0,1	0,2	-0,2	0,5	0,4	-0,1	0,0	0,1
Huesca	14,0	-0,4	-0,6	-0,7	-0,1	-0,2	0,2	0,2	1,0	-0,2	-0,6	-0,6	0,4	0,3	-0,1	0,1	0,6	0,2	-0,2	0,6	0,0	1,1	-0,3	0,2	0,0	0,4
Las Palmas	21,1	-0,7	-0,1	-0,3	-0,6	0,0	-0,1	-0,1	0,4	-0,3	-0,3	-0,6	-0,9	0,4	0,6	0,9	1,3	0,8	0,1	0,6	0,3	0,4	0,0	-0,1	-0,3	-0,2
León	11,1	-0,7	0,0	-0,5	0,0	0,2	-0,2	0,5	1,0	-0,4	-0,1	-0,6	-0,5	0,6	0,1	0,3	0,8	-0,1	-0,3	0,2	-0,4	0,5	-0,3	-0,3	0,2	-0,1
Leida	15,0	-0,4	-0,6	-0,7	-0,3	-0,4	0,1	-0,1	0,8	-0,5	-1,0	-0,7	0,0	0,1	0,3	0,2	0,8	0,1	0,1	0,9	0,3	1,2	-0,1	0,2	0,2	0,7
Logroño	13,9	-0,6	-0,5	-0,6	-0,3	0,0	0,2	0,2	1,0	-0,4	-0,7	-0,7	0,1	0,4	-0,1	0,2	0,3	-0,3	-0,2	0,6	-0,1	1,1	-0,2	0,1	0,2	0,6
Lugo	11,8	-0,9	-0,4	-0,8	-0,5	0,0	0,1	0,2	1,2	-0,5	-0,5	-0,4	-0,4	0,5	0,3	0,3	1,0	0,0	-0,2	0,4	0,3	0,9	0,1	-0,1	0,4	0,8
Madrid	15,0	-0,8	-0,7	-0,5	-0,2	-0,1	-0,1	0,5	0,9	-0,2	-0,3	-0,4	-0,1	0,6	0,2	0,2	0,6	0,0	-0,3	0,3	-0,2	0,8	0,0	0,6	0,3	0,1
Málaga	18,5	-0,8	-0,6	-0,6	-0,4	0,0	-0,1	-0,2	0,4	-0,6	-0,6	-0,9	-0,3	0,6	-0,1	-0,1	0,3	0,0	0,0	0,5	0,4	0,8	0,2	0,1	0,2	0,6
Melilla	18,9	-0,9	-0,5	-0,4	-0,1	0,2	0,5	0,5	1,0	0,2	-0,2	-0,2	0,2	0,1	0,2	-0,2	0,5	0,0	-0,1	0,3	-0,3	0,5	0,0	-0,3	-0,3	0,2
Molina de Aragón	10,6	-0,8	-0,8	-0,7	-0,6	-0,1	0,0	0,0	1,1	-0,4	-0,8	-0,4	0,2	0,3	0,1	0,2	0,7	-0,2	-0,3	0,5	-0,5	0,8	-0,1	0,0	0,2	0,5
Murcia	18,2	-0,6	-0,4	-0,2	-0,1	-0,2	0,0	-0,2	0,1	-0,6	-0,8	-0,7	0,0	0,4	0,3	-0,1	0,5	0,2	0,0	0,7	-0,2	0,8	0,2	0,2	0,3	0,8
Ourense	14,8	-1,1	-0,5	-0,9	-0,8	-0,2	-0,2	0,2	1,0	-0,3	-0,7	-0,6	-0,4	0,5	0,4	0,4	1,2	-0,1	-0,2	0,6	-0,3	1,0	0,6	0,2	0,6	0,6
Oviedo	13,3	-0,6	-0,5	-0,7	-0,7	-0,2	0,2	0,4	1,1	-0,7	-0,5	-0,4	-0,5	0,3	0,1	0,4	0,7	0,1	-0,3	0,4	-0,4	1,0	0,0	0,1	0,0	0,7
Palma de Mallorca	16,6	-0,6	-1,0	-1,0	-0,7	-0,4	0,4	0,2	0,4	-0,7	-0,8	-0,3	-0,3	0,1	0,1	0,1	0,7	0,0	0,2	0,3	0,1	0,9	0,1	0,2	0,1	1,2
Pamplona	12,9	-0,7	-0,7	-0,8	-0,6	-0,6	-0,2	-0,4	0,4	-0,7	-0,7	-0,4	0,1	0,5	0,2	0,4	0,7	-0,2	0,0	0,8	-0,2	1,3	-0,1	0,1	0,1	1,1
Pontevedra	14,0	-0,8	-0,1	-0,7	-0,7	0,2	-0,2	0,7	1,3	-0,4	-0,5	-0,3	-0,8	0,6	0,2	0,5	1,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,7	0,5	0,0	-0,1	-0,3
Salamanca	12,2	-1,3	-0,6	-0,5	-0,2	0,1	-0,1	0,3	1,4	-0,1	-0,3	-0,6	-0,3	0,8	0,5	0,2	0,8	-0,5	-0,6	0,4	-0,4	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,3
San Sebastián	13,6	-0,3	-0,7	-1,0	-1,1	-0,7	0,1	0,4	1,3	-0,9	-0,6	-0,3	-0,3	0,2	0,2	0,3	0,7	-0,1	0,0	0,5	-0,2	1,1	0,1	0,1	0,0	0,8
Santander	14,5	-0,4	-0,9	-0,5	-0,9	-0,4	0,3	0,1	1,1	-0,8	-0,5	-0,2	-0,1	0,5	0,2	0,1	0,6	0,1	0,0	0,6	-0,4	1,0	-0,1	0,1	0,1	0,7
Segovia	12,2	-1,2	-0,7	-0,7	-0,4	-0,1	-0,4	0,5	1,2	-0,5	-0,5	-0,8	-0,3	0,6	0,1	0,4	1,1	-0,1	-0,1	0,6	0,0	0,9	0,0	0,2	0,3	0,4
Sevilla	19,1	-1,5	-0,7	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	0,1	0,7	-0,3	-0,5	-0,6	-0,2	0,9	0,5	0,4	0,7	0,3	0,3	0,6	0,2	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6
Soria	11,1	-0,4	0,0	-1,1	-0,8	-0,4	-0,5	0,1	0,7	-0,6	-0,6	-0,5	-0,2	0,5	0,0	0,2	0,8	0,1	0,1	0,5	-0,2	0,9	-0,2	0,2	0,2	0,4
Sta.Cruz Tenerife	21,5	-0,5	-0,1	-0,3	-0,4	0,2	-0,2	-0,2	0,0	-0,8	-0,7	-1,1	-1,2	0,3	0,7	0,7	1,3	0,6	-0,2	0,1	0,2	0,6	0,7	-0,1	0,0	0,3
Tarragona	16,2	-0,6	-0,8	-0,9	-0,5	-0,4	0,4	0,2	0,6	-0,5	-0,7	-0,4	0,2	0,4	0,2	0,3	0,8	0,3	0,0	0,7	-0,2	0,8	-0,1	-0,3	-0,1	0,7
Teruel	12,1	-0,6	-0,6	-0,6	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,5	-0,9	-0,9	-0,5	-0,2	0,2	0,4	0,2	0,4	0,7	0,0	-0,2	0,7	-0,4	0,6	-0,1	0,4	0,1
Toledo	15,8	-1,0	-0,8	-0,6	-0,3	-0,1	-0,4	0,1	0,9	-0,2	-0,8	-0,8	-0,3	0,9	0,4	0,1	0,6	0,1	-0,3	0,7	-0,3	0,9	-0,1	0,3	0,3	0,1
Valencia	17,7	-0,6	-0,6	-0,7	-0,4	-0,1	0,2	-0,3	0,2	-0,7	-0,8	-0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	0,7	0,5	0,4	1,2	-0,1	0,9	0,2	0,0	-0,4	0,3
Valladolid	12,7	-1,1	-0,4	-0,6	-0,4	-0,2	-0,3	0,3	1,2	-0,3	-0,3	-0,6	-0,2	0,7	0,3	0,4	1,0	-0,1	-0,3	0,7	-0,2	0,9	0,0	0,1	0,3	0,3
Vitoria	11,7	-0,6	-0,7	-1,1	-0,8	-0,4	-0,1	-0,1	0,9	-0,4	-0,6	-0,4	-0,1	0,6	0,3	0,5	0,6	0,0	-0,1	0,7	-0,4	1,3	0,0	0,0	0,1	0,6
Zamora	13,2	-1,3	-0,7	-0,6	-0,3	0,0	-0,3	0,0	1,3	0,0	-0,2	-0,6	-0,3	0,7	0,6	0,3	0,9	-0,3	-0,6	0,5	-0,6	0,7	0,0	-0,3	-0,1	0,1
Zaragoza	15,5	-0,6	-0,7	-0,8	-0,5	-0,2	0,0	0,0	0,8	-0,2	-0,7	-0,3	0,4	0,4	-0,1	-0,1	0,4	-0,1	-0,1	0,9	-0,2	1,1	-0,2	0,2	0,3	0,5

Cuadro 10: Ranking temperaturas medias del año agrícola (Septiembre a Agosto) del periodo 1982- 2006

Estación	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
A Coruña	23	20	24	25	17	15	8	2	21	19	18	22	5	11	6	3	10	14	13	16	4	9	12	7	1
Albacete	25	22	21	19	16	15	14	5	20	24	23	18	8	13	17	3	9	12	1	10	2	11	6	7	4
Alicante	25	24	22	20	18	6	13	5	19	23	21	17	10	11	15	3	9	12	4	16	2	8	14	7	1
Almería	25	22	23	18	7	6	3	2	12	19	19	24	5	8	17	1	16	11	10	14	4	9	15	21	13
Ávila	25	22	24	18	16	17	14	7	19	21	23	20	11	15	9	2	13	12	3	10	1	7	6	5	4
Badajoz	25	19	22	20	13	17	9	1	14	21	23	24	3	6	8	2	15	18	5	16	4	7	11	10	12
Barcelona	17	21	22	19	18	14	15	5	20	25	23	13	11	10	9	3	8	12	16	24	1	6	4	7	2
Bilbao	16	20	21	15	14	5	7	2	24	23	22	18	8	12	13	4	17	19	9	25	1	11	6	10	3
Burgos	25	20	23	24	18	16	12	4	19	22	21	17	7	11	9	3	15	13	2	14	1	10	8	6	5
Cáceres	25	23	22	16	12	19	3	1	13	18	24	21	4	7	10	2	11	20	8	17	5	14	6	9	15
Cádiz	25	16	22	21	18	17	9	2	20	19	24	23	5	4	10	1	15	13	6	12	3	7	8	14	11
Castellón	23	24	25	20	18	16	17	9	21	22	19	15	10	13	14	4	8	11	3	12	1	7	6	5	2
Ciudad Real	25	24	21	19	18	20	14	3	17	23	22	16	5	8	11	4	9	15	2	12	1	13	7	6	10
Córdoba	25	21	23	20	17	16	12	1	19	24	22	18	2	5	10	3	13	15	8	14	4	9	11	7	6
Cuenca	25	23	22	19	16	18	14	8	21	24	20	15	5	11	13	6	12	17	7	10	3	9	2	4	1
Girona	18	24	25	21	19	6	8	4	20	23	22	14	9	13	12	7	16	15	3	17	1	11	10	5	2
Granada	25	22	20	21	18	15	13	4	19	24	23	14	2	6	10	1	8	9	5	6	3	11	16	12	17
Huelva	25	21	23	20	16	13	10	1	19	18	24	22	5	4	7	2	15	14	8	17	3	6	12	11	9
Huesca	21	22	25	15	16	17	10	2	18	24	23	6	7	14	11	4	8	19	3	13	1	20	9	12	5
Las Palmas	24	13	21	22	12	15	16	7	18	19	23	25	6	4	2	1	3	10	5	9	8	11	14	20	17
León	25	11	23	12	8	16	4	1	21	15	24	22	3	10	6	2	14	17	9	20	5	18	19	7	13
Lleida	20	22	23	17	19	13	15	4	21	25	24	14	11	6	9	3	10	12	2	18	1	16	7	8	5
Logroño	23	21	22	19	13	9	10	2	20	24	25	12	5	14	8	6	18	16	3	15	1	17	11	7	4
Lugo	25	19	24	22	13	11	10	1	23	21	20	18	5	8	9	2	14	16	6	17	3	12	15	7	4
Madrid	25	24	23	19	14	16	6	1	17	21	22	15	5	10	9	3	12	20	8	18	2	13	4	7	11
Málaga	24	21	20	19	12	14	17	6	23	22	25	18	3	16	15	7	11	13	4	5	1	9	10	8	2
Melilla	25	24	23	16	8	4	2	1	7	18	19	11	12	9	17	5	14	15	6	21	3	13	22	20	10
Molina de Aragón	23	24	22	21	14	11	12	1	18	25	19	7	6	10	8	3	16	17	4	20	2	15	13	9	5
Murcia	23	21	17	16	18	14	19	11	22	25	24	13	5	7	15	4	9	12	3	20	1	8	10	6	2
Ourense	25	20	24	23	14	15	11	2	18	22	21	19	8	9	10	1	13	16	7	17	3	6	12	4	5
Oviedo	22	19	24	23	15	9	5	1	25	21	17	20	8	10	7	3	11	16	6	18	2	13	12	14	4
Palma de Mallorca	20	25	24	22	19	5	8	4	21	23	18	17	12	15	14	3	16	9	6	11	2	13	7	10	1
Pamplona	21	24	25	20	19	14	17	6	23	22	18	10	5	8	7	4	15	12	3	16	1	13	11	9	2
Pontevedra	24	16	22	23	8	17	3	1	20	21	19	25	5	9	6	2	10	15	12	14	4	7	11	13	18
Salamanca	25	23	20	16	10	13	7	1	14	17	24	18	3	5	9	2	21	22	6	19	4	11	15	12	8
San Sebastián	18	21	24	25	22	10	6	1	23	20	19	17	8	9	7	4	15	14	5	16	2	11	12	13	3
Santander	20	24	22	25	19	7	13	1	23	21	17	15	6	8	12	5	11	14	4	18	2	16	10	9	3
Segovia	25	22	23	18	14	19	6	1	20	21	24	17	5	11	7	2	16	15	4	13	3	12	10	9	8
Sevilla	25	23	24	22	20	18	15	4	17	19	21	16	1	9	11	3	13	12	6	14	2	8	10	7	5
Soria	18	13	25	24	19	21	12	3	22	23	20	15	5	14	7	2	10	11	4	17	1	16	9	8	6
Sta.Cruz Tenerife	21	15	19	20	10	17	16	13	23	22	24	25	7	4	3	1	5	18	11	9	6	2	14	12	8
Tarragona	22	24	25	21	18	6	11	5	20	23	19	10	7	12	9	1	8	13	4	16	2	15	17	14	3
Teruel	23	21	22	18	14	13	16	5	25	24	20	10	7	9	6	1	12	17	2	19	3	15	8	11	4
Toledo	25	24	21	19	13	20	11	1	15	22	23	16	3	6	9	5	12	17	4	18	2	14	8	7	10
Valencia	21	22	23	18	16	12	17	13	24	25	20	10	5	7	11	3	4	6	1	15	2	9	14	19	8
Valladolid	25	21	23	22	14	17	10	1	18	20	24	16	4	7	6	2	13	19	5	15	3	12	11	9	8
Vitoria	21	23	25	24	20	16	15	2	18	22	17	10	6	8	7	4	12	14	3	19	1	11	13	9	5
Zamora	25	24	20	16	12	19	9	1	10	14	22	17	4	5	7	2	18	23	6	21	3	11	15	13	8
Zaragoza	22	24	25	21	19	10	11	3	17	23	20	7	5	14	15	6	13	12	2	18	1	16	9	8	4